

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2003-190610

(43)Date of publication of application : 08.07.2003

(51)Int.Cl.

A63F 7/02

G06F 17/60

(21)Application number : 2001-396066

(71)Applicant : SANKYO KK

(22)Date of filing : 27.12.2001

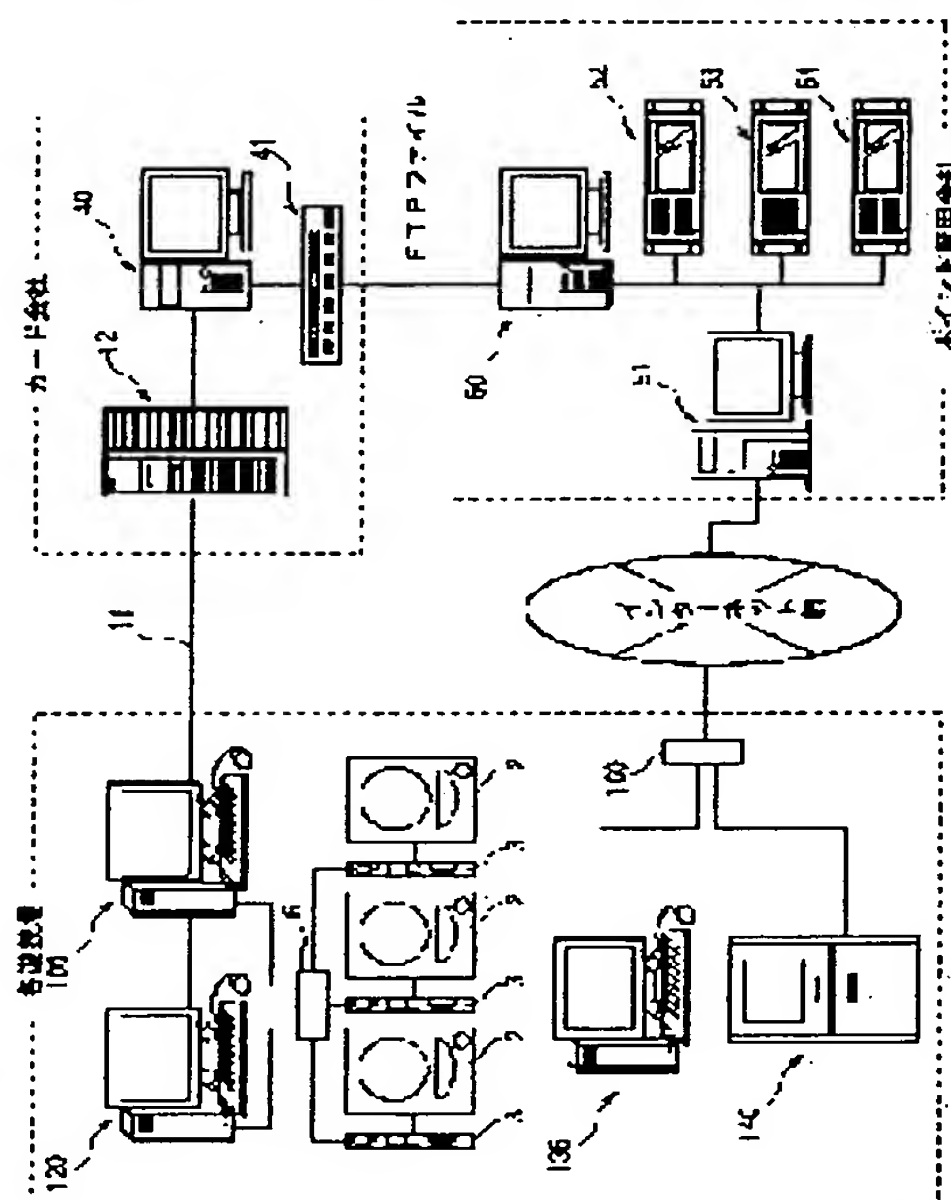
(72)Inventor : SAWAI AKIHIKO
MATSUOKA ISAO

(54) POINT MANAGING SYSTEM UTILIZING RECORD MEDIUM FOR MEMBER

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To minimize the costs of managing the number of points by eliminating the need for installing a number of communication circuits between game parlors and managing organizations.

SOLUTION: The system comprises a record medium processor 3 which receives record media 37 for members, performs processing to use for games available values for games to be specified from record information and transmits information pertaining to the available values for games and information on the application of the record media 37 for members, on-site managing units 100 and 102, installed at each of the game parlors, which manage the available values for games of the record media 37 for members and the state of utilizing the record media for members while transmitting management information, outside centralized managing units 12 and 40 which are installed at the first managing organization and transmit information on the utilization state that indicates the



state of utilizing the record media for members contained in the management information and an outside centralized member managing unit 52, installed at the second managing organization, which has a member data base wherein members are registered in such a manner as to allow the specifying of registered game parlors the members belong to and performs managements pertaining to the points.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

25.11.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

JP2003-190610

[0036] First, a membership card 37, used as an example here, is described. The membership card 37 is formed in an approximately rectangular card-shape as shown in FIG. 3 (a), and at the same time, an antenna coil 83 which is circular and used for the contactless input and output (sending and receiving) of the recorded data, and an integrated circuit (IC) 84 which makes the recorded data electrically writeable, are placed in the middle of the card. By inserting such membership card 37 to a card reader/writer 327, described later, which is provided inside a card unit 3, electromagnetic wave outputted from the card reader/writer 327 creates an induced electromotive force in the antenna coil 83, and the integrated circuit 84 is energized so as to be operable. At the same time, via the antenna coil 83, the electromagnetic wave makes it possible for the membership card 37 to send and receive various data with the card reader/writer 327 without making contact with one another.

[0037] Furthermore, in an internal memory located in the integrated circuit 84 for the membership card 37, the following data are recorded as non-rewriteable: a membership card ID that can individually identify the membership card 37; a membership ID as information which can individually identify each member; a card-issuing office at which the membership card 37 has been issued; security information to be used in the case where communication between the card unit 3 and a system controller 100 is off-line; and so on. In addition, through data communication with the card reader/writer 327, the following data are recorded as rewriteable: a charge ID and a frequency point as commercial value for an amusement, which are given in processing an additional payable, which is described later; a device ID for the card unit 3 (a charge device) which has processed the additional payable in the end; the full name (first and last name), sex, age, birthday, and occupation of the member who possesses the membership card 37; the membership identification information concerning a member player who possesses the membership card; and so on.

[0038] On one side of the membership card 37 in this example, as shown in FIG. 3 (a), a bar code 85 is printed, and the membership ID is recorded in the bar code 85. By reading the bar code 85, it is possible

to automatically read the membership ID without communicating with an integrated circuit 84.

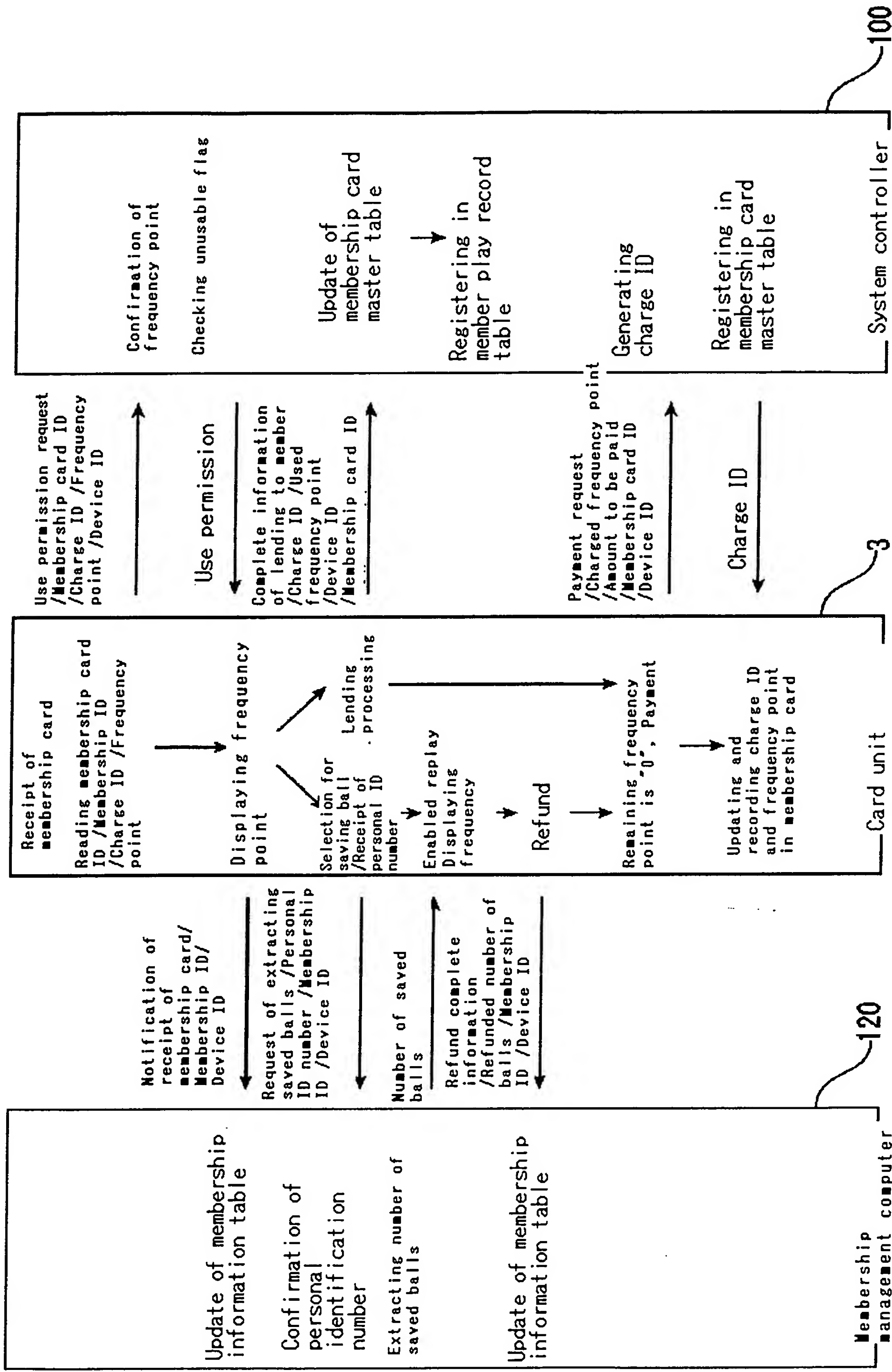
[0039] Next, a visitor card 38, used as an example here, is described. The visitor card 38 is, as shown in FIG. 3 (b), formed in an approximately rectangular card-shape with each slightly shorter side than that of the aforementioned membership card 37. Furthermore, nearly in the middle of the card, a contact-free IC card, for which the antenna coil 91 and the integrated circuit 92 are provided, is used, being identical to the structure of the membership card 37 for which the antenna coil 83 and the integrated circuit 84 are provided. In the same manner as the membership card 37, the visitor card 38 can send and receive various data with the card reader/writer 327 through the electromagnetic wave without making contact with one another; however, the bar code 85, in which the membership ID set in the membership card 37 is recorded, is not provided.

[0040] Moreover, in an internal memory located in the integrated circuit 92 for the visitor card 38, the following data are recorded as non-rewriteable: a serial number and a card ID that can individually identify each visitor card 38, and a shop at which the visitor card 38 is used; and so on. At the same time, through data communication with the card reader/writer 327, the following data are recorded as rewriteable: a frequency point, as commercial value for an amusement, that is the equivalent of the amount of money credited to the card unit 3 in the case where the membership card 37 is not inserted; the device ID of the set card unit 3; and information for the number of rewrites; and so on.

(c) Past record of member's visit

[illegible][illegible]

FIG. 17



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2003-190610
(P2003-190610A)

(43) 公開日 平成15年7月8日(2003.7.8)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	特許出願公開番号(参考)
A 6 3 F 7/02	3 5 2 3 2 8	A 6 3 F 7/02	3 5 2 F 2 C 0 8 8 3 2 8
G 0 6 F 17/60	1 4 6 3 2 4	G 0 6 F 17/60	1 4 6 Z 3 2 4

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 43 頁)

(21) 出願番号 特願2001-396066(P2001-396066)

(22) 出願日 平成13年12月27日(2001.12.27)

(71) 出願人 000144153

株式会社三共

群馬県桐生市境野町6丁目460番地

(72) 発明者 澤井 明彦

群馬県桐生市境野町6の460 株式会社三共内

(72) 発明者 松岡 融

東京都渋谷区恵比寿西1-10-10若葉西ビル3F 株式会社オン・ザ・ネット内

(74) 代理人 100098729

弁理士 重信 和男 (外2名)

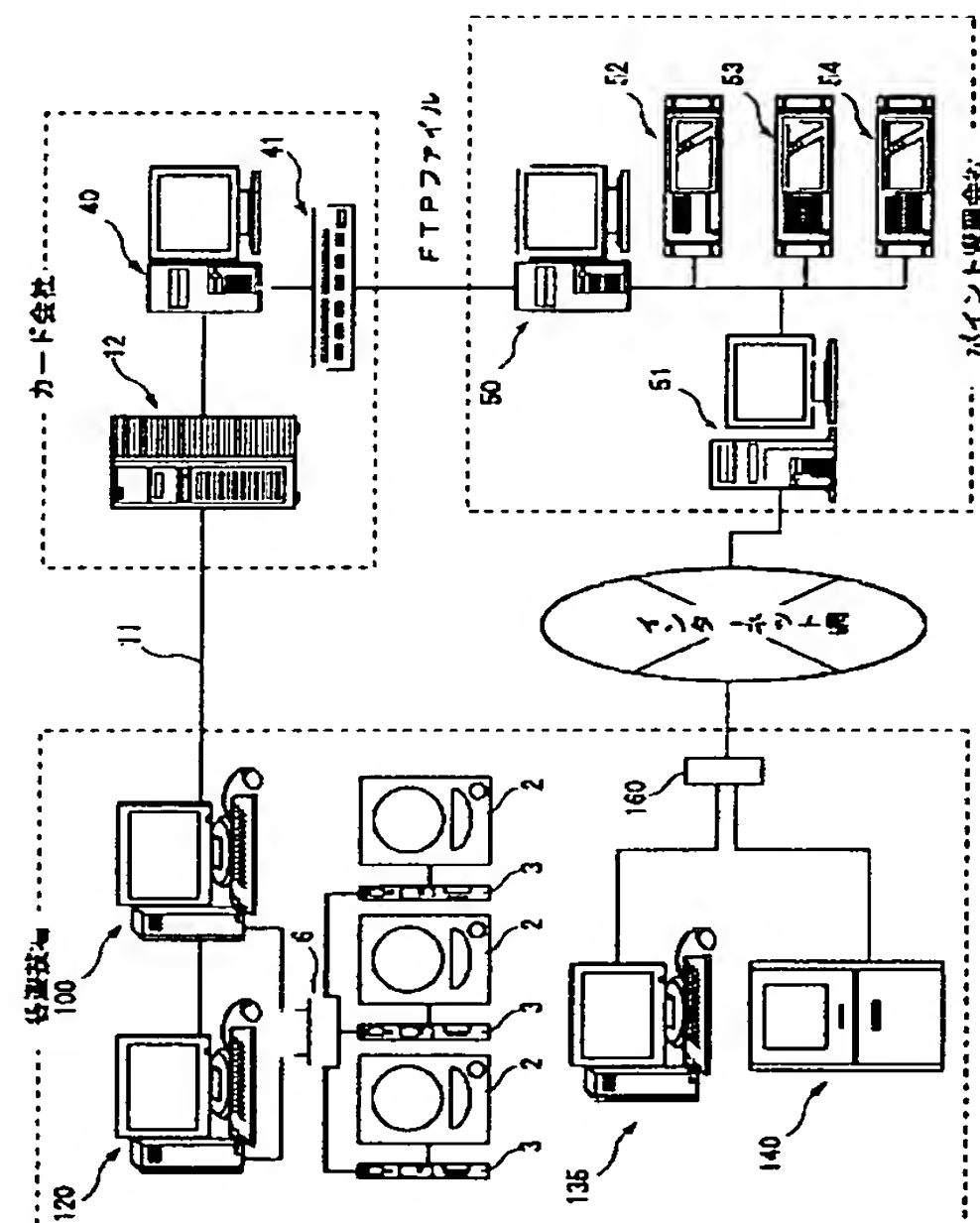
Fターム(参考) 2C088 BB01 BB41 CA02 CA31 CA35
EA43 EA48

(54) 【発明の名称】 会員用記録媒体利用ポイント管理システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 各遊技場と管理機関との間に多数の通信回線等を設ける必要がなく、ポイント数の管理コストを低く抑さえること。

【解決手段】 会員用記録媒体37を受付けて記録情報から特定される遊技用有価価値の遊技使用処理並びに、前記遊技用有価価値に関する情報と会員用記録媒体37の利用情報とを送信する記録媒体処理装置3と、会員用記録媒体37の遊技用有価価値並びに会員用記録媒体の利用状況の管理を行うとともに管理情報を送信する、各遊技場毎に設置された場内管理装置100、102と、前記管理情報に含まれる前記会員用記録媒体の利用状況を示す利用状況情報を送信する第1の管理機関に設けられた場外集中管理装置12、40と、該会員が所属する登録遊技場を特定可能に登録された会員データベースを有し、前記ポイントに関する管理を行う第2の管理機関に設けられる場外集中会員管理装置52と、から成る。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 会員遊技者を特定可能な会員遊技者特定情報及び遊技に使用可能な遊技用有価価値の大きさを特定可能な遊技用有価価値情報とが少なくとも記録された会員用記録媒体を受付けて、該記録情報から特定される前記遊技用有価価値の大きさを遊技に使用させるための遊技使用処理を行うとともに、前記会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報並びに該会員用記録媒体の利用に関する利用情報とを送信する、各遊技場に設置された記録媒体処理装置と、前記記録媒体処理装置から送信される前記会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報並びに該会員用記録媒体の利用に関する利用情報とを受信して、該受信した情報に基づいて会員用記録媒体の遊技用有価価値並びに会員用記録媒体の利用状況の管理を行うとともに管理情報を送信する、各遊技場毎に設置された場内管理装置と、遊技場外に設けられ、各遊技場の前記場内管理装置と通信可能に接続され、前記各遊技場の場内管理装置から送信された管理情報に基づいて、前記会員用記録媒体に対応する遊技用有価価値に関する情報を管理するとともに、前記管理情報に含まれる前記会員用記録媒体の利用状況を示す利用状況情報を送信する場外集中管理装置と、前記場外集中管理装置と通信可能に接続され、前記場外集中管理装置から送信された前記利用状況情報に基づいて、会員遊技者毎に少なくとも会員用記録媒体の利用状況に応じて所定のサービスを提供するために会員遊技者毎に付与されるポイント数が、該会員遊技者の登録遊技場を特定可能に登録された会員データベースを有する場外集中会員管理装置と、から成ることを特徴とする会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項2】 前記場外集中管理装置と場外集中会員管理装置との間には、該場外集中管理装置へのアクセスを規制する通信規制手段を有する請求項1に記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項3】 前記場外集中会員管理装置はファイル転送プロトコル（FTP）の機能を有するとともに、前記場外集中管理装置は前記ファイル転送プロトコル（FTP）に対応するFTPファイルを生成する機能を有し、該場外集中管理装置は前記利用状況情報の送信を前記FTPファイルとして場外集中会員管理装置に送信する請求項1または2に記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項4】 前記場内管理装置は、前記場外集中管理装置に接続され、前記記録媒体処理装置から送信される情報に基づいて前記会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報を管理する遊技用有価価値管理装置と、該遊技用有価価値管理装置に接続され、前記記録媒体処理装置から送信される情報に基づいて会員用記録媒体の利用状況の管理を行う場内会員管理装置と、から構成され、該場内会員管理装置は、前記遊技用有価価値管理装置に

対して前記会員用記録媒体の利用に関する情報を送信し、前記遊技用有価価値管理装置は、該送信された会員用記録媒体の利用に関する情報と、管理している会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報とを管理情報として前記場外集中管理装置に送信する請求項1～3のいずれかに記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項5】 前記場外集中会員管理装置は、前記場外集中管理装置から送信される利用状況情報に基づいて、前記ポイント数の付与を行う請求項4に記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項6】 前記場外集中会員管理装置は、各遊技場から前記ポイント付与を行う付与条件を受け付けて、該受け付けた付与条件に基づいて前記ポイント数の付与を行う請求項5に記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項7】 前記場外集中会員管理装置は、前記会員遊技者を特定可能な会員遊技者特定情報を含むポイント照会要求を受け付けて、該受け付けたポイント照会要求に対応するポイント数を、前記会員データベースから抽出し、該抽出したポイント数を前記ポイント照会要求の送信元に対して返信する請求項1～6のいずれかに記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項8】 前記場外集中会員管理装置は、前記会員遊技者が所有するポイント数の範囲内で、該遊技者が提供を希望するサービスへのポイント還元要求を受け付け、該受け付けたポイント還元要求に対応するサービスの提供に必要なポイント数を該会員遊技者が所有するポイント数から減算更新する請求項1～7のいずれかに記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項9】 会員遊技者の操作に応じて前記ポイント照会要求並びに前記ポイント還元要求を、前記場外集中会員管理装置に送信するための、遊技場内に設置される会員用端末を備える請求項7または8に記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【請求項10】 前記場外集中会員管理装置は、付与並びに使用されたポイント数を各遊技場毎に集計し、該集計情報を該当する遊技場に配信する請求項5～9のいずれかに記載の会員用記録媒体利用ポイント管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術の分野】本発明は、各遊技場において会員遊技者に対して発行される会員カード等の会員用記録媒体の利用に伴い、該会員遊技者に対して付与されるポイントの管理を行う会員用記録媒体利用ポイント管理システムに関する。

【0002】

【従来の技術】近年、遊技場にあつては、顧客の固定化や情報収集並びに顧客へのサービス向上のために会員カ

ード等の会員用記録媒体が多くの遊技場にて導入されている。

【0003】これら会員カードによるサービスとしては、遊技にて一度獲得したパチンコ玉やメダルを再度遊技に使用できるようにする貯蓄サービスに加えて、来店を促すために、来店毎に所定数のポイントを付与したり、遊技時間や使用金額毎にポイントを付与し、これら貯まったポイントを種々の商品やサービスと交換できるようにするポイントサービスが実施されている。

【0004】これらポイントサービスを実施する場合には、各遊技場において各会員用記録媒体である会員カード毎のポイント数を管理することが必要とされるが、これらの管理が煩雑であるとともに、これらポイント数を遊技場側が不正に改竄したり或いは、システムのトラブル等によりこれら会員カード毎のポイント数データが消滅してしまう等の危険を回避するために、これら会員カードを導入している各遊技場におけるポイント数を外部の管理機関にて管理するシステムが提案されてきている。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】これら遊技場におけるポイント数を外部の管理機関にて管理する場合には、各遊技場から前記会員用記録媒体である会員カードの使用に関する情報（ポイント数自体をも含む）を入手する必要があるが、これら会員カードの使用に関する情報の入手のために、個々の遊技場と管理機関との間に前記会員カードの使用に関する情報（データ）を収集するための多数の通信回線等を設ける必要があり、システム自体が大がかりのものとなってしまう、これら外部の管理機関にてポイント数を管理する場合の管理コストが大きくなってしまふという問題があった。

【0006】よって、本発明は上記した問題点に着目してなされたもので、外部の管理機関にてポイント数を管理する場合において、個々の遊技場と管理機関との間に多数の通信回線等を設ける必要がなく、前記ポイント数の管理コストを低く押さえることのできる会員用記録媒体利用ポイント管理システムを提供することを目的としている。

【0007】

【課題を解決するための手段】前記した問題を解決するために、本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、会員遊技者を特定可能な会員遊技者特定情報及び遊技に使用可能な遊技用有価価値の大きさを特定可能な遊技用有価価値情報とが少なくとも記録された会員用記録媒体を受付けて、該記録情報から特定される前記遊技用有価価値の大きさを遊技に使用させるための遊技使用処理を行うとともに、前記会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報並びに該会員用記録媒体の利用に関する利用情報とを送信する、各遊技場に設置された記録媒体処理装置と、前記記録媒体処理装置から送信される

前記会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報並びに該会員用記録媒体の利用に関する利用情報とを受信して、該受信した情報に基づいて会員用記録媒体の遊技用有価価値並びに会員用記録媒体の利用状況の管理を行うとともに管理情報を送信する、各遊技場毎に設置された場内管理装置と、遊技場外に設けられ、各遊技場の前記場内管理装置と通信可能に接続され、前記各遊技場の場内管理装置から送信された管理情報に基づいて、前記会員用記録媒体に対応する遊技用有価価値に関する情報を管理するとともに、前記管理情報に含まれる前記会員用記録媒体の利用状況を示す利用状況情報を送信する場外集中管理装置と、前記場外集中管理装置と通信可能に接続され、前記場外集中管理装置から送信された前記利用状況情報に基づいて、会員遊技者毎に少なくとも会員用記録媒体の利用状況に応じて所定のサービスを提供するために会員遊技者毎に付与されるポイント数が、該会員遊技者の登録遊技場を特定可能に登録された会員データベースを有する場外集中会員管理装置と、から成ることを特徴としている。この特徴によれば、前記場外集中管理装置が前記遊技用有価価値に関する情報を場内管理装置から収集するためのデータ通信用の通信回線等を流用して会員用記録媒体の利用に関する利用情報が収集されて、前記場外集中会員管理装置へ送信されるようになるため、前記会員用記録媒体の利用に関する利用情報の収集のために個別に多数の通信回線等を設ける必要がなく、システム自体を簡素化でき、結果的に前記場外集中会員管理装置にてポイント数の管理を行う場合においても、これらポイント数の管理コストを低く押さえることができる。

【0008】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場外集中管理装置と場外集中会員管理装置との間には、該場外集中管理装置へのアクセスを規制する通信規制手段を有することが好ましい。このようにすれば、前記場外集中管理装置と場外集中会員管理装置との間に通信規制手段を1つ設けるのみで、前記場外集中会員管理装置側のネットワークからの前記場外集中管理装置並びに場外集中管理装置側のネットワークへの不正な侵入を抑止でき、前記場外集中管理装置並びに場外集中管理装置側のネットワークのセキュリティ性を確保できる。

【0009】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場外集中会員管理装置はファイル転送プロトコル（FTP）の機能を有するとともに、前記場外集中管理装置は前記ファイル転送プロトコル（FTP）に対応するFTPファイルを生成する機能を有し、該場外集中管理装置は前記利用状況情報の送信を前記FTPファイルとして場外集中会員管理装置に送信することが好ましい。このようにすれば、前記場外集中管理装置は予め通知された場外集中会員管理装置のネットワーク上のアドレスに対し、ほぼ一方通行的にFTPファイ

ルを送信することができるようになり、前記場外集中管理装置のネットワーク上のアドレス等を秘匿することが可能となり、該場外集中管理装置への不正なアクセスをより一層回避できる。

【0010】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場内管理装置は、前記場外集中管理装置に接続され、前記記録媒体処理装置から送信される情報に基づいて前記会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報を管理する遊技用有価価値管理装置と、該遊技用有価価値管理装置に接続され、前記記録媒体処理装置から送信される情報に基づいて会員用記録媒体の利用状況の管理を行う場内会員管理装置と、から構成され、該場内会員管理装置は、前記遊技用有価価値管理装置に対して前記会員用記録媒体の利用に関する情報を送信し、前記遊技用有価価値管理装置は、該送信された会員用記録媒体の利用に関する情報と、管理している会員用記録媒体の遊技用有価価値に関する情報とを管理情報として前記場外集中管理装置に送信することが好ましい。このようにすれば、前記場内管理装置を前記遊技用有価価値管理装置と場内会員管理装置とで構成することで、管理負荷を分散することができシステムの安定性を向上できる。

【0011】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場外集中会員管理装置は、前記場外集中管理装置から送信される利用状況情報に基づいて、前記ポイント数の付与を行うことが好ましい。このようにすれば、前記各遊技場に設置される場内管理装置のポイント数の付与処理に伴う処理負荷を低減できる。

【0012】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場外集中会員管理装置は、各遊技場から前記ポイント付与を行う付与条件を受け付けて、該受け付けた付与条件に基づいて前記ポイント数の付与を行うことが好ましい。このようにすれば、各遊技場は、個別にポイント付与を行う付与条件を設定することができ、他の遊技場との差別化を行うことができる。

【0013】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場外集中会員管理装置は、前記会員遊技者を特定可能な会員遊技者特定情報を含むポイント照会要求を受け付けて、該受け付けたポイント照会要求に対応するポイント数を、前記会員データベースから抽出し、該抽出したポイント数を前記ポイント照会要求の送信元に対して返信することが好ましい。このようにすれば、会員遊技者は自己が所有するポイント数を確認することができる。

【0014】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場外集中会員管理装置は、前記会員遊技者が所有するポイント数の範囲内で、該遊技者が提供を希望するサービスへのポイント還元要求を受付け、該受け付けたポイント還元要求に対応するサービスの提供に必要なポイント数を該会員遊技者が所有するポイント数

から減算更新することが好ましい。このようにすれば、会員遊技者は自己の所有するポイント数の範囲内で、ポイントをサービスと交換することができる。

【0015】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、会員遊技者の操作に応じて前記ポイント照会要求並びに前記ポイント還元要求を、前記場外集中会員管理装置に送信するための、遊技場内に設置される会員用端末を備えることが好ましい。このようにすれば、前記場外集中会員管理装置にアクセス可能な情報端末を所有しない会員遊技者も、前記場外集中会員管理装置に簡便かつ費用負担なくアクセスしてポイント数の照会やポイントのサービスへの交換を実施することができる。

【0016】本発明の会員用記録媒体利用ポイント管理システムは、前記場外集中会員管理装置は、付与並びに使用されたポイント数を各遊技場毎に集計し、該集計情報を該当する遊技場に配信することが好ましい。このようにすれば、各遊技場は、付与並びに使用されたポイント数を把握することができるとともに、会員へのポイントサービスの実施状況も把握できる。

【0017】

【発明の開始の形態】以下、図面に基づいて本発明の実施形態を説明する。尚、以下の実施例においては、遊技機として遊技媒体であるパチンコ玉が払い出される通常のパチンコ機を用いた例を示すが、本発明はこれに限定されるものではなく、その他の遊技機、例えばパチンコ玉が指触不能に封入された封入式パチンコ機や、遊技媒体としてコインやパチンコ玉を使用するスロットマシンやパチロット、更には完全クレジット式のスロットマシン等の遊技機においても適用可能である。

【0018】（実施例）図1は、本実施例における会員用記録媒体利用ポイント管理システムの構成を示すブロック図であり、図2は本実施例の会員用記録媒体利用ポイント管理システムにおける各遊技場のシステム構成を示す図である。

【0019】まず、本実施例の会員用記録媒体利用ポイント管理システムの主な構成は、図1に示すようになっており、主に、複数の各遊技場毎に設置され、該遊技場にて使用される会員用記録媒体である会員カード37の使用並びにビジターカード38の発行や使用等による遊技用有価価値である度数の管理を行うシステムコントローラ100とデータ通信可能に接続されて、これら会員カード37やビジターカード38の遊技用有価価値である度数の管理を行う第1の管理機関としてのカード会社と、該カード会社にデータ通信可能に接続され、該カード会社にて各遊技場から収集された前記会員カード37の使用に関する利用状況情報を受信して、該利用状況情報に基づき各遊技場における会員カード毎のポイント付与並びにポイントの使用に伴う精算処理等のポイント管理を行う第2の管理機関としてのポイント管理会社とから構成している。

【0020】まず、本実施例のポイント管理システムにおける各遊技場には、図1並びに図2に示すように、遊技場において複数配置された遊技島に並設される遊技機であるカードリーダ式パチンコ機（以下パチンコ機）2と、該パチンコ機2に対して1対1に対応設置される記録媒体処理装置としてのカードユニット3と、遊技場内の所定箇所に設置され、前記カードユニット3にて使用される会員用記録媒体である後述する会員カード37に対し、投入された現金に該当する遊技用有価価値である度数を付与する入金処理を行う入金装置21と、該会員カードに残存する遊技用有価価値である度数を現金に精算する精算処理を行う精算装置22と、前記カードユニット3が不良となった際に、該不良のカードユニット3と交換するための予備のカードユニット3を収納されたカードユニットストック20と、前記カードユニット3にて使用される会員遊技者が使用する会員用記録媒体である会員カード37並びに非会員遊技者が使用する遊技用記録媒体であるビジターカード38の管理等を行う場内管理装置を構成する前記システムコントローラ100と、前記会員カード37を所持する会員遊技者の帰属情報を管理するとともに、会員カード37の使用に関する情報を収集して会員カード37の使用情報（遊技履歴）を管理する前記場内管理装置を構成する会員管理コンピュータ120と、から主に構成されており、前記システムコントローラ100、会員管理コンピュータ120、カードユニット3、カードユニットストック20、入金装置21並びに精算装置22とはハブ（HUB）7並びに中継器6並びに通信ケーブル8を介して双方向のデータ通信可能に接続されていて、各接続機器にはそれぞれローカルIPアドレスが付与されてローカルエリアネットワーク（LAN）が形成されている。また、前記システムコントローラ100と会員管理コンピュータ120とは個別の通信ケーブル10を介して比較的高速のデータ通信を実施可能に接続されている。

【0021】また、前記システムコントローラ100は、通信回線11を介して第1の管理機関であるカード会社に設置された場外集中管理装置を構成する管理サーバ12と双方向のデータ通信を実施できるように接続されていて、カード会社は、該管理サーバ12にて各遊技場の会員カード37並びにビジターカード38による売上や、システムコントローラ100並びにカードユニット3のエラー状況等を把握できるようになっている。

【0022】また、本実施例のカード会社には、前記管理サーバ12に接続された場外集中管理装置を構成する中継サーバ40が設置されていて、前記会員管理コンピュータ120から送信され前記システムコントローラ100を介して前記管理サーバ12にて収集された各遊技場における会員カード37の利用情報（遊技履歴）が、前記中継サーバ40へ送信されて一時的に蓄積され、各遊技場の利用情報（遊技履歴）が利用状況情報としての

1つのFTPファイルにまとめられた後、前記ポイント管理会社に設置されている場外集中会員管理装置を構成するFTPサーバ50に送信されるようになっている。

【0023】尚、本実施例では、前記中継サーバ40とFTPサーバ50との間には、通信規制手段としてのファイヤーウォール装置41が設けられており、前記FTPサーバ50のネットワーク上の所定IPアドレスへのFTPファイルの送信（セッション）は許諾されるが、その他のIPアドレスからのアクセスを排除することで、前記中継サーバ40並びに管理サーバ12への不正なアクセスがされないようになっている。

【0024】このように本実施例では、前記ファイヤーウォール装置41を介して前記カード会社の中継サーバ40とポイント管理会社のFTPサーバ50とを接続するようにしており、このようにすることは、後述するインターネット網に接続されたポイント管理会社のネットワークを通じて不正な侵入者が、前記カード会社の管理サーバ12にアクセスしてデータの改竄等の不正がなされる危険性を、著しく低くすることができることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらファイヤーウォール装置41を有しない構成としても良い。

【0025】また本実施例では、前記ポイント管理会社にFTPサーバ50を設置して、前記カード会社の中継サーバ40から利用状況情報としてのFTPファイルのアップロードを受け付けるようにすることで、前記中継サーバ40のIPアドレス等をポイント管理会社等に公開する必要がなく、利用状況情報を送信することができることから好ましいが、発明はこれに限定されるものではなく、例えば通常の電子メールの添付ファイルとして前記利用状況情報のデータを受信するようにしても良い。

【0026】次いで、本実施例におけるポイント管理会社におけるシステム構成は、図2に示すように、前記FTPサーバ50には、各遊技場における会員カード37のポイント付与や精算並びにポイントの照会等の各種処理、並びに各会員カード37のポイントの管理を行うための場外集中会員管理装置としてのポイント管理サーバ52や、各遊技場が自己の遊技場の会員カード37の使用状況に基づく顧客動向等のマーケティング分析を行うためのマーケティングサーバ53や、登録されている各遊技場の店舗情報等の照会や、新機種情報等の各種コンテンツの配信を行うコンテンツサーバ54と、前記ポイント管理サーバ52並びにマーケティングサーバ53やコンテンツサーバ54に接続されるとともにインターネット網に対して接続され、前記ポイント管理サーバ52並びにマーケティングサーバ53やコンテンツサーバ54へのアクセス等の管理を行うコントロールサーバ51とが設けられており、本実施例では、前記コントロールサーバ51にバーチャルプライベートネットワ

ーク（VPN）機能を付加して、後述する各遊技場毎に設置されたVPNルータ160との間において、インターネット網上に仮想のプライベートネットワーク（VPN）を構築することで、各遊技場の前記VPNルータ160に接続された機器と、ローカルエリアネットワーク的な秘匿通信を実施できるようになっている。

【0027】また、本実施例のポイント管理システムでは、前記のように、ポイント管理会社に設置されているコントロールサーバ51とインターネット網上を介してVPNネットワークを構築するためのVPNルータ160を各遊技場に設け、該VPNルータ160に、図25に示すような遊技者が操作可能となるように遊技場内の所定位置に設置される会員用端末としての顧客利用端末140と、各遊技場がポイント付与を行う条件設定を実施したり、前記マーケティングサーバ53にアクセスして自己の遊技場のマーケティング分析を行ったり、ポイント管理会社から通知される付加ポイント並びに精算ポイントの通知メールの受信するための遊技場利用端末135が設けられている。

【0028】前記本実施例に使用される各サーバやファイヤウォール装置41としては、処理内容に応じた適宜な演算処理能力を有する通常のサーバコンピュータ並びに通常のL4スイッチ等のファイヤウォール装置を好適に使用することができる。

【0029】また、本実施例では、前記遊技場利用端末135として通常のコンピュータを用いているが、前記顧客利用端末140は、図25に示すように、会員カード37を挿入して対話形式にて操作できるようにした専用の端末とされている。

【0030】この顧客利用端末140について説明すると、その外観は図25に示すように、その前面上部位置には対話型の操作を可能とするためのタッチパネル画面141が傾斜して設けられ、該タッチパネル画面141の下方位置には平坦状とされた操作パネル151が設けられており、該操作パネル151から下方位置が前方に突出する筐体とされている。

【0031】この操作パネル151の下方の突出した筐体内には、後述するポイントとのサービス交換にて発行されるレシートを発行するためのプリンタ153が設けられており、該プリンタ153にて印刷されたレシートが、レシート発行口143から発行される。

【0032】また、前記タッチパネル画面141と操作パネル151との間には、会員カード37を挿入するためのカード挿入口142が設けられており、該カード挿入口142より会員カード37を挿入することで、後述する会員カード37に印刷形成されているバーコードに記録された会員番号が、該カード挿入口142に連設されているバーコードリーダ152にて自動的に読み取られるようになっている。

【0033】また、前記操作パネル151には、後述す

る図29に示すメインメニューの3つの項目、「ポイント照会」、「サービス交換」、「コンテンツ」に該当するメニューボタン144、145、146と、暗証番号の入力時等に操作されるテンキー147が設けられている。

【0034】この本実施例の顧客利用端末140の内部には、前記VPNルータ160に接続されて前記ポイント管理会社の各サーバとのデータ通信を行うための通信部158と、前記タッチパネル画面141を構成する表示パネル148並びに入力パネル149の動作制御を行うタッチパネルドライバ156と、各種の送信データや受信データを記憶するためのハードディスク（HDD）157と、前記各部と図26に示すように接続されて、顧客利用端末140の制御を行うマイコン基板150とが設けられており、会員遊技者は該顧客利用端末140を用いて、自分が所有するポイントの照会や、ポイントを使用するサービスとの交換や等を実施できるようになっている。

【0035】ここで、本実施例にて前記会員カード37並びにビジターカード38に用いた記録媒体について説明すると、本実施例では図3（a）（b）に示すように、予め会員登録をした会員遊技者に対して発行される会員カード37と、前記カードユニット3に装備されているビジターカード38と、の2種類のICカードを用いている。

【0036】まず、本実施例に用いた会員カード37について説明すると、該会員カード37には、図3（a）に示すように、略長方形のカード型に形成されているとともに、その中央位置に、非接触にて記録データの入出力（送受信）を行うための円形状とされたアンテナコイル83と、記録データを電氣的に書き換え可能に記憶する集積回路（IC）84とが設けられており、これら会員カード37は、前記カードユニット3内に設けられている後述するカードリーダライタ327に挿入されることで、該カードリーダライタ327から出力される電磁波が前記アンテナコイル83に誘導起電力を生じさせて前記集積回路84が動作可能に付勢されるとともに、前記アンテナコイル83を介して前記カードリーダライタ327との各種のデータ送受を電磁波により非接触にて実施可能とされている。

【0037】また、これら会員カード37における集積回路84の内部メモリには、各会員カード37を個別に識別可能な会員カードIDや、各会員を識別可能な会員識別情報としての会員ID、当該会員カード37が発行された発行店、前記カードユニット3とシステムコントローラ100との通信がオフライン状態の場合に使用されるセキュリティ情報等が書き換え不可に記録されているとともに、前記カードリーダライタ327とのデータ通信により、後述する追加入金処理の際に付与される入金IDや遊技用有価価値としての度数、最後に追加入

金処理がなされたカードユニット3（入金装置）の装置ID、当該会員カード37を所持する会員の氏名（名字及び名前）や性別、年齢、誕生日、職業等、当該会員カードを所持する会員遊技者に関する会員帰属情報等の情報が書き換え可能に記録されている。

【0038】この本実施例の会員カード37の一面には、図3（a）に示すように、バーコード85が印刷されており、該バーコード85に前記会員IDが記録されていて、該バーコード85を読み取ることで、前記集積回路84との通信を行うことなく、会員IDを自動的に読み取ることができるようになっている。

【0039】次いで、本実施例にて用いたビジターカード38について説明すると、該ビジターカード38には、図3（b）に示すように、各辺の長さが前記会員カード37の各辺の長さより若干短い略長方形のカード状とされており、その略中央部には、前記会員カード37におけるアンテナコイル83並びに集積回路84と同一構成とされたアンテナコイル91並びに集積回路92が設けられた非接触ICカードを使用しており、前記会員カード37同様にカードリーダー327との各種のデータ送受を電磁波により非接触にて実施可能とされているが、前記会員カード37に設けられている会員IDが記録されたバーコード85は設けられていない。

【0040】また、これらビジターカード38における集積回路92の内部メモリには、各ビジターカード38を個別に識別可能なシリアル番号やカードID並びに当該ビジターカード38が使用される使用店等が書き換え不可に記録されているとともに、前記カードリーダー327とのデータ通信により、会員カード37の未挿入時にカードユニット3に投入される金額に該当する大きさの遊技用有価価値である度数や、装備されているカードユニット3の装置ID、並びに書き換え回数情報等の情報等が書き換え可能に記録される。

【0041】次いで、本実施例に用いた遊技機であるパチンコ機2について簡単に説明すると、該パチンコ機2は、図4に示すように、額縁状に形成されたガラス扉枠202を有し、該ガラス扉枠202の下部表面には打球供給皿203がある。打球供給皿203の上面所定箇所には、操作部14が設けられているとともに、打球供給皿203の下部には、打球供給皿203から溢れた景品玉を貯留する余剰玉受皿204と打球を発射する打球操作ハンドル（以下操作ノブ）205とが設けられている。

【0042】このパチンコ機2が設置される遊技島内には、該遊技島の下部位置に各パチンコ機2より排出されたパチンコ球を収集可能となるように遊技島を横断するように配置された下部タンク（図示略）と、遊技島上部位置に該遊技島に並設された各パチンコ機2へパチンコ球を供給可能となるように遊技島を横断するように配置された供給樋（図示略）と、前記下部タンクに収集、貯

留されているパチンコ球を下部タンクより供給樋へと揚送する揚送装置（図示略）と、が設けられているとともに、図4に示すように、遊技島の前記パチンコ機2の上方位置には、パチンコ機2の裏面上部位置に設けられている上部タンク（図示略）に前記供給樋により供給されたパチンコ球を補給するための分流樋23が設けられ、且つ前記遊技島内の該パチンコ機2の下方位置には、該パチンコ機2にて遊技に使用されたパチンコ球が排出され、該排出されたパチンコ球が前記下部タンクへと排出されるアウト球タンク25が設けられていて、前記分流樋23よりパチンコ球が供給されてパチンコ機2において賞球や貸出球に使用されるとともに、遊技に使用されたパチンコ球が前記アウト球タンク25を通じて下部タンクに排出されて収集され、再度遊技島上部の前記供給樋に揚送されて循環使用されるようになっている。

【0043】前記分流樋23にはパチンコ機2に補給されるパチンコ球（補給球数）を計数するための補給球計数器24が設けられているとともに、前記アウト球タンク25から下部タンクへの排出流路にはパチンコ機より排出されたアウト球を計数するためのアウト球計数器26が設けられていて、これら補給球計数器24並びにアウト球計数器26は、前記カードユニット3内に内蔵されている後述する制御ユニット328に接続されており、補給球計数器24並びにアウト球計数器26より出力された計数信号が前記制御ユニット328に入力することで、制御ユニット328にて対応するパチンコ機2への補給球数並びに遊技に使用されたアウト球数を計数することができるようになっている。

【0044】前記操作部14の上面には、図5に示すように、前記カードユニット3において前記会員カード37或いはビジターカード38より読み出された度数が表示される度数表示部17と、遊技の開始または前記打球供給皿203に持玉が少なくなったか或いは無くなった際に押圧操作されることで、前記度数表示部17に度数が存在する場合に所定数量のパチンコ玉の貸出がパチンコ機2より実施される貸出ボタン16と、遊技の終了時にて前記カードユニット3に受付中の会員カード37を返却させるための返却ボタン15と、が設けられており、これら各部は操作部14内部に設けられている操作基板18上に実装されている。

【0045】前記ガラス扉枠202の後方には、図4に示すように、遊技盤206が着脱可能に取付けられている。また、遊技盤206の前面には遊技領域207が設けられている。この遊技領域207の中央付近には、「特別図柄」と呼ばれる複数種類の識別情報が可変表示される可変表示部209と、「普通図柄」と呼ばれる複数種類の識別情報が可変表示される可変表示装置210とが設けられている。また遊技盤206には、複数の入賞口224や通過ゲート211、始動入賞口214、可変入賞球装置216が設けられているとともに、遊技領

域207の下部には、入賞しなかった打込玉を回収するアウト口226が形成されている。

【0046】前記打球操作ノブ205の操作によって揺動されるハンマー（図示略）によって発射された打玉は、打球レールを通過して遊技領域207に入り、その後、遊技領域207を流下していく。この際、発射勢いが弱すぎて前記遊技領域207に達しなかったパチンコ玉は、環流経路（図示略）を通じて前記余剰玉受皿204に環流されるようになっている。

【0047】また、前記遊技領域207に打ち込まれた打込玉が通過ゲート211を通過すると、可変表示装置210に停止表示されている普通図柄が可変開始する。

【0048】可変表示装置210の可変表示動作後の表示結果が予め定められた特定の表示結果（たとえば7）となった場合に、始動入賞口214に設けられた可動片215が所定時間開成して遊技者にとって有利な状態となる。

【0049】また、始動入賞口214にパチンコ玉が入賞すると、可変表示部209において全特別図柄が可変表示（変動表示）を開始する。そして、その後、左、中、右の特別図柄が停止し、その停止表示結果が予め定められた特定の表示態様（たとえば777）となった場合に、特定遊技状態（大当たり状態）が発生する。このように大当たり状態が発生した場合には、可変入賞球装置216に設けられた開閉板220が開成して遊技者にとって有利な第1の状態となる。この第1の状態は、所定期間（たとえば30秒間）の経過または打玉の所定個数（たとえば10個）の入賞のうちいずれか早い方の条件が成立することにより終了し、その後、遊技者にとって不利な第2の状態となる。第1の状態となっている可変入賞球装置216の大入賞口内に進入した打玉が特定入賞領域（Vポケット）に入賞して図示しないVカウントスイッチにより検出されれば、その回の第1の状態の終了を待って前記第2の状態から前記第1の状態に制御する繰返し継続制御が行なわれる。この繰返し継続制御の上限回数は例えば15回と定められている。

【0050】また、前記可変表示部209で可変表示された左、中、右の特別図柄が同じ図柄の種類に一致した大当たり図柄の組合せで停止表示されたときには前述したように大当たりが発生するが、これら大当たり図柄に停止表示される以前の状態において、リーチ状態が発生する場合がある。ここで、「リーチ状態」とは、可変表示部209が可変開始された後、表示制御が進行して表示結果が導出表示される前段階にまで達した時点でも、特定の表示態様となる表示条件から外れていない表示態様をいう。例えば、前記特定の表示態様の組合せが揃った状態を維持しながら複数の前記可変表示部209による可変表示を行う状態もリーチ表示状態に含まれる。更にリーチの中には、それが出現すると、通常のリーチ（ノーマルリーチ）に比べて、大当たりが発生しやすいものがあ

る。このようなリーチをスーパーリーチという。更にリーチの中には、相当な低確率ではあるが、それが出現すると、ほぼ確実に大当たりが発生するものがある。このようなリーチをプレミアムリーチといい、これらプレミアムリーチの発生に伴って該発生が後述するように外部に出力される。

【0051】これらパチンコ機2の構成を図8に基づいて説明すると、該パチンコ機2には、前記可変表示部209の表示制御を行う表示制御基板280と、図示しない玉タンクに供給されたパチンコ玉の払出を実施する玉払出装装置297に接続され、後述の遊技制御基板231から出力される賞球信号並びにカードユニット3より入出力される各種信号に基づきパチンコ玉の払出制御を行う賞球制御基板237と、遊技効果ランプ等の制御を実施するランプ制御基板235と、スピーカから出力される音声の制御を行う音声制御基板270と、前記打球操作ハンドル205の操作に基づき打球供給皿203に払い出されたパチンコ玉を遊技領域207に発射する打球発射装置の制御を行う発射制御基板291と、これら各部の制御を実施する遊技制御基板231と、が設けられており、これらは図8に示すように接続され、前述の打球供給皿203に払い出されたパチンコ玉を使用して遊技を実施できるようになっている。

【0052】また、前記賞球制御基板237は、前記カードユニット3の制御ユニット328（図8参照）に信号ケーブル9を介して接続されており、後述の台端末貸出完了信号（EXS）や台READY信号（PRDY）が前記カードユニット3の制御ユニット328に出力されるようになっているとともに、前記カードユニット3の制御ユニット328より出力される後述のカードユニットREADY信号（BRDY）や台端末貸出要求完了確認信号（BRQ）が入力されるようになっている。

【0053】また、前記遊技制御基板231は、パチンコ機2における遊技情報を外部出力するための情報出力部298に接続されており、該遊技制御基板231より出力された大当たり信号や始動信号、前述したプレミアムリーチが発生した場合に出力されるプレミアムリーチ発生信号等の入力に基づく大当たり情報や始動情報、プレミアム発生情報等の各種遊技情報を、前記情報出力部298を介して前記カードユニット3に出力するようになっている。

【0054】また、前記操作基板18は、前述の賞球制御基板237並びに信号ケーブル9を介してカードユニット3に接続されており、前記貸出ボタン16が操作されて遊技者による玉貸し操作がなされた場合に出力される貸出入力信号や、返却ボタン15が操作された場合に出力される返却入力信号が、前記カードユニット3の制御ユニット328に出力されるようになっているとともに、該制御ユニット328より出力される前記度数表示部17の度数表示信号が入力されることで該度数表示部

17に該度数表示信号に基づく度数が表示されるようになっている。

【0055】次に、本実施例の記録媒体処理装置としてのカードユニット3について説明すると、該カードユニット3の前面には、図4に示すように、その最上部位置にはカードユニット3の動作やシステムコントローラ100並びに会員管理コンピュータ120との通信状態を報知する動作ランプ301が設けられており、遊技場の係員等がカードユニット3内部やシステムコントローラ100並びに会員管理コンピュータ120との通信状態の不具合の発生を知覚できるようになっている。

【0056】この動作ランプ301の下方位置には、紙幣を挿入可能とされた紙幣挿入口302と、硬貨が投入可能とされた硬貨投入口303と、投入した硬貨の返却を実施する硬貨返却ボタン304とが設けられていて、遊技者は貨幣として硬貨並びに紙幣を投入できるようになっている。

【0057】これら各投入口302、303並びに返却ボタン304の下方位置には、後述する貸出処理における貸出単位（1回の貸出操作で使用する度数の大きさ）の変更が可能である場合に点灯される変更可能ランプ305と、該変更可能ランプ305が点灯中に操作されることで前記貸出単位を変更する貸出単位変更ボタン306と、前記貸出単位等が表示される貸出単位表示部307と、後述の度数表示部309の表示内容を度数の端数表示等に変更表示させるための端数ボタン308と、前記会員カード37やビジターカード38から読み出された度数等が表示される度数表示部309と、対応する遊技機の機種を点灯により示す機種設定ランプ310と、対応する遊技機の連結方向を示す方向指示ランプ311と、後述するカードリーダー327に会員カード37が挿入中である旨を示す挿入中ランプ312と、挿入された会員カード37を所持する会員がイベント対象者である旨を点灯により報知するイベント対象者ランプ335と、を有する操作パネルが設けられており、遊技者が各種操作を実施可能とされている。

【0058】この操作パネルの下部位置には、前記硬貨返却ボタン304が操作された場合等に硬貨が返却される硬貨返却口313並びに該硬貨返却口313を下方から覆うように突設形成され、該硬貨返却口313より排出された硬貨の落下を防止する受部313'が設けられている。

【0059】この硬貨返却口313の更に下方位置には、受付中の会員カード37から特定される貯蓄玉数に基づく再プレイ可能回数等が表示される会員カード用表示部314と、暗証番号等の入力を行うテンキー315と、該テンキー315にて入力した暗証番号を決定する場合や前記貯蓄玉数のうちの所定の玉数払戻を実施するためのエンターキー317と、会員カード37を受け付け時において該会員カードに記録された度数を用いて遊技

を実施するか、若しくは該会員カード37の会員IDにより特定される貯蓄玉数を用いて遊技を実施するかを選択するプレイ選択ボタン316とが設けられた会員操作パネルが設けられており、会員遊技者が会員カード37を挿入することで操作を実施できるようになっている。

【0060】また、図6に示すように、前記会員カード挿入口319とビジターカード装着口318とは、遊技者から見て左右に並んで配置されているとともに、前記ビジターカード装着口318は、前記会員カード挿入口319が設けられたカードユニット3の前面よりも装置の内方に入り込むように形成された段部340に設けられている。

【0061】前記会員カード挿入口319は、カードリーダー327の会員カードスロット（図示略）に連設されており、該会員カード挿入口319を介して会員カード37を会員カードスロットに挿入可能とされている。また、前記段部340に設けられたビジターカード装着口318も、カードリーダー327のビジターカード収容室（図示略）に連設されており、このビジターカード装着口318を介してビジターカードを前記ビジターカード収容室に装着可能とされている。

【0062】また、前記ビジターカード収容室にビジターカード38が装着された際には、該装着されたビジターカード38の先端がビジターカード装着口318から突出する態様にて装着される。また、このビジターカード装着口318が設けられた段部340には、この段部340全体を被覆する透明カバー部材318'が着脱可能に取付けられており、これにより前記カードリーダー327に装着されたビジターカード38が、前記透明カバー部材318'を通して視認できるとともに、該透明カバー部材318'により挿入されたビジターカード38の抜き取りができない状態とされている。

【0063】このように、段部340の全面を透明カバー部材318'にて覆うようにすることは、これらビジターカード38が装着されている装置内部に、異物等の侵入による不具合を回避できるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0064】また、この透明カバー部材318'は、図6に示すように、該透明カバー部材318'の前面側端に設けられた係止突起341を、段部340の側面に設けられた係止孔342に係止させ、透明カバー部材318'の側面後端に設けられた係止爪343を、段部340の底面に設けられた係止孔344に係合させることで取付けられるようになっており、前記係止爪343と係止孔344との係合を、カードユニット3の施錠を解除して全面に引き出す等により前記係合部を露出させて解除することで、透明カバー部材318'の取外しが可能とされている。これにより、前記施錠を解除できる遊技場の係員等は、ビジターカード38の交換作業が容易に行えるようになるとともに、通常時カードユニット3は

パチンコ機2と並設されて前記係合部が露出されない状態にて使用されるため、通常使用時において透明カバー部材318'は取り外せない状態、すなわち装着されたビジターカード38の抜き取りができない状態で使用できるようにする。

【0065】また、前記ビジターカード装着口318が設けられた段部340の上下面において前記透明カバー部材318'の上下端面が当接する位置には、緑色に発光するLEDモジュール346が設けられている。これらLEDモジュール346は、カードリーダーライタ327に装着されているビジターカード38に対する処理が実施されている場合に発光するように制御されており、前記透明カバー部材318'がその端面より入光したLEDモジュール346の緑色光にて点灯されることでビジターカード38が処理中である旨が遊技者に報知される。

【0066】また、図6に示すように、前記会員カード挿入口319の周囲には、高周波電圧の印加により赤色に発光するEL（エレクトリックルミネッセンス）部材にて構成される会員カード受付中表示部345が設けられている。これら会員カード受付中表示部345は、会員カードが受付中の場合に赤色に点灯されることで、会員カード37が受付中である旨が遊技者や遊技場係員に報知される。

【0067】この本実施例に用いたカードユニット3の構成を図7並びに図8に基づいて説明すると、該カードユニット3には、最上部前面位置に設けられている前記動作ランプ301が接続されるとともに、前記変更可能ランプ305や貸出単位変更ボタン306、貸出単位表示部307、端数ボタン308、度数表示部309、機種設定ランプ310、方向指示ランプ311、挿入中ランプ312、イベント対象者ランプ335、前記貸出単位表示部307や度数表示部309の表示ドライバ（図示略）等が実装され、これら各部と後述する制御ユニット328との制御信号の入出力等が行われる第1操作基板320と、会員カード受付中表示部345並びにLEDモジュール346が接続されるとともに、前記会員カード用表示部314やテンキー315、プレイ選択ボタン316、エンターキー317、前記会員カード用表示部314の表示ドライバ（図示略）等が実装され、これら各部と前記制御ユニット328との制御信号の入出力等が行われる第2操作基板321とが、設けられており、これら第1操作基板320並びに第2操作基板321は、カードユニット3の前面パネルに沿って配置されている。

【0068】また、装置内の上部位置には、前記紙幣挿入口302に連設され、該紙幣挿入口302に投入された紙幣を取り込んでその真贋や紙幣種別の識別を実施し、その識別結果を装置中央部に設けられている後述の制御ユニット328に出力する紙幣識別ユニット322

が設けられているとともに、その下方位置には、前記硬貨投入口303に硬貨投入路323を介して連設され、該硬貨投入口303より投入された硬貨（本実施例では100円硬貨と500円硬貨）の真贋並びに硬貨種別の識別を実施し、その識別結果を後述の制御ユニット328に出力する硬貨識別ユニット324とが設けられており、これら両識別ユニット322、324を内在することにより、各種紙幣（1万円、5千円、2千円、千円の各紙幣）並びに各種硬貨（100円硬貨、500円硬貨）の受付が可能とされている。

【0069】また、カードユニット3の下方位置には、前記会員カード挿入口319並びにビジターカード装着口318の双方に連設するように配置され、これら会員カード挿入口319に挿入されて受付けた会員カード37の前記集積回路（IC）84に記録されている記録情報や、ビジターカード装着口318に装着されているビジターカード38の前記集積回路92に記憶されている記録情報の読み出し並びに書き込み等を行うカードリーダーライタ327が設けられている。

【0070】このカードリーダーライタ327の内部には、前記ビジターカードスロットに挿入された会員カード37並びに前記ビジターカード収容室に装着されているビジターカード38とのデータ送受を行う通信基板327aと、該カードリーダーライタ327の制御を行うコントローラ等が実装された制御基板327bと、が設けられており、図8に示すように、前記制御基板327bは、ハブ7並びに通信ケーブル8を介して前記システムコントローラ100に接続され、システムコントローラ100とのデータ通信を実施可能とされている。また、前記制御基板327bは、カードリーダーライタ327が搭載されたカードユニット3の制御ユニット328にも接続されており、該制御ユニット328との各種データの送受が実施可能とされている。

【0071】また、カードユニット3の略中央部位置には、前記紙幣識別ユニット322や硬貨識別ユニット324、カードリーダーライタ327に接続され、これら紙幣識別ユニット322並びに硬貨識別ユニット324との各種信号の入出力を行うI/Oポート332aや、前記カードリーダーライタ327に接続され、該カードユニット3との各種データの送受を行うためのI/Oポート332d、前記第1操作基板320並びに前記第2操作基板321に接続されて各種信号の入出力を行うI/Oポート332b、前記パチンコ機2の賞球制御基板237や操作基板18との各種信号の入出力を行うI/Oポート332c、前記ハブ7並びに通信ケーブル8を介して会員管理コンピュータ120とのデータ通信を行うための通信部334、対応するパチンコ機2の上方位置に設置された外部機器としての呼出ランプ4（図4参照）に接続され、該呼出ランプ4に対して該呼出ランプ4を点灯させるための点灯指示信号を出力するとともに、前

記補給球計数器24並びにアウト球計数器26より出力された計数信号や前記パチンコ機2の情報出力部298から出力される大当り情報やプレミアム発生情報等の各種遊技情報（オプション情報）の出力を受け付けるデータ入出力部336、これらカードユニット3を構成する各部の制御や前記操作基板18に実装された度数表示部17の制御等を実施するMPU329、ワークメモリ等として使用されるRAM330、前記MPU329が実行する制御内容が記述された制御プログラム等が記憶されたROM331等が設けられた制御ユニット328を内蔵しており、これら各部は図8に示すように接続されていて、前記MPU329が実行する制御プログラムにより、カードユニット3を構成する各部の動作が制御される。

【0072】本実施例のカードユニット3は、図7に示すように、カードユニット3本体とその上下位置に形成されたユニットホルダ31'にて係合し、該カードユニット3本体を前面方向に引き出し可能に保持するユニットホルダ31を介して遊技島に設置されており、カードユニット3の前面下部位置には、シリンダ錠（図示略）が設けられていて、係員等が所持する解錠キーにより施錠を解除することでカードユニット3が引き出しできるようになっている。また、該ユニットホルダ31には、各種接続ケーブルを中継するためのコネクタが設けられており、前記カードリーダーライタ327とシステムコントローラ100とを接続するケーブルや、前記制御ユニット328と会員管理コンピュータ120とを接続するケーブルも、該ユニットホルダ31を介して中継接続されていて、これらケーブルが前記カードユニット3本体の引き出し時に絡まって、カードユニット3本体が引き出せなくなってしまうことがないように工夫されている。

【0073】また、本実施例に用いた紙幣識別ユニット322は、その後端側（紙幣挿入先端側）が紙幣回収路（図示略）を介して遊技島内を横断するように架設された紙幣搬送路（図示略）に連結されている。該紙幣識別ユニット322は、会員カード37が受付中であって、読み出された度数が残存しない場合（0度の場合）において、紙幣の挿入を受け付け、該受け付けた紙幣を識別するように前記制御ユニット328にて制御される。この識別により受け付けた紙幣が正規の紙幣（1000円紙幣、2000円紙幣、5000円紙幣、10000円紙幣）であると識別した場合には、該識別結果を前記制御ユニット328に出力するとともに、該識別した紙幣を前記紙幣搬送路に送り出すとともに、正規の紙幣ではないと識別した場合には受け付けた紙幣を返却するようになっている。また、本実施例において前記紙幣識別ユニット322は、カードユニット3（カードリーダーライタ327）とシステムコントローラ100とが通信接続されていない（通信障害時を含む）場合や会員カード37が受

付中ではない場合において、1000円紙幣のみを受け付け、それ以外の紙幣を返却して受け付けないように前記制御ユニット328にて制御されているとともに、会員カード37が受付中であって、該会員カード37により特定される度数が残存する場合には、いずれの紙幣も受け付けないように制御ユニット328にて制御されている。

【0074】また、本実施例に用いた前記硬貨識別ユニット324は、図7に示すように、硬貨返却路325を介して前記硬貨返却口313に連設されているとともに、硬貨回収路326並びに硬貨回収樋（図示略）を介して遊技島内を横断するように架設されたコイン搬送路（図示略）に連結されている。該硬貨識別ユニット324は、会員カード37が受付中であって、読み出された度数が残存しない場合（0度の場合）或いは会員カード37が受付中ではない場合において、硬貨の投入を受け付け、該受け付けた硬貨を識別するように前記制御ユニット328にて制御される。この識別により受け付けた硬貨が正規の硬貨（100円硬貨、500円硬貨）であると識別した場合には、該識別結果を制御ユニット328に出力するとともに、該識別した硬貨を前記コイン搬送路に排出し、正規の硬貨ではないと識別した場合には硬貨返却口313より返却する。また、前記硬貨識別ユニット324は、会員カード37が受付中であって、該会員カード37より読み出された度数が残存する場合には、前記紙幣の場合と同様に硬貨を受け付けないように制御ユニット328にて制御されている。

【0075】また、前記RAM330内の所定アドレスには、挿入されている会員カードの会員ID並びに会員カードIDが記憶される会員IDレジスタや、貯蓄球数が記憶される貯蓄球数レジスタや、暗証番号レジスタや、度数が記憶される度数レジスタに加えて、制御ユニット328に接続されている前記補給球計数器24並びにアウト球計数器26からの計数信号の入力に基づく営業開始時点からの補給球総数並びにアウト球総数が記憶される補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタと、会員カードが挿入中における補給球計数器24並びにアウト球計数器26からの計数信号に基づく会員遊技者の遊技における補給球総数並びにアウト球総数が記憶される会員補給球数（IN）レジスタや会員アウト球数（OUT）レジスタ、前記情報出力部298から出力される大当り情報に基づく大当り回数が加算記憶される特賞回数レジスタと、会員カード挿入中における大当り回数が加算記憶される会員特賞回数レジスタと、が設けられており、前記補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタの営業開始時点からの補給球総数とアウト球総数が前記会員管理コンピュータ120へ送信されるとともに、会員カードの返却時において該会員カード挿入時からの前記会員補給球数（IN）レジスタ並びに会員アウト球数（OUT）レジスタに記憶されている会員遊技者の遊技に伴う補給球数（IN）とアウト球数（OUT）と会員

特賞回数レジスタに記憶されている会員特賞回数とが前記会員管理コンピュータ120へ送信されることで、パチンコ機2の営業開始時点からの収支とともに、各会員遊技者の収支を会員管理コンピュータ120が把握できるようになっている。

【0076】また、前記特賞回数レジスタのデータは、営業終了時の締め処理において会員管理コンピュータ120へ送信されることで、各パチンコ機2にて営業中に発生した大当たり総回数を会員管理コンピュータ120が把握することができるようになっており、会員カードの返却時に該会員カード挿入時からの前記会員特賞回数レジスタに記憶されている会員特賞回数が会員管理コンピュータ120へ送信されることで、各会員の遊技中に発生した大当たり回数も管理コンピュータ120が把握することができるようになっている。

【0077】次いで、本実施例の前記カードストック20について簡潔に説明すると、該カードストック20は、その内部に所定台数（本実施例では最大5台）の予備のカードユニット3が収納可能な箱状の装置であって、該カードストック20内部に収納されている予備のカードユニット3も、遊技場に設置されて使用されているカードユニット3と同様に前記LANを介してシステムコントローラ100とデータ通信可能に接続されており、これら予備のカードユニット3の存在や状態をシステムコントローラ100が通信により把握できるようになっているとともに、カードユニット3交換が実施された場合には、台番号に対応するカードユニットの装置IDに該当する装置テーブル等の更新処理を実施するとともに、これら交換の履歴を登録、管理するようになっている。

【0078】また、本実施例では、前述のように、会員カードへの入金を実施するための入金装置21を遊技場内の所定位置に設けている。この入金装置21には、前記カードユニット3に設けられている硬貨識別ユニット324や紙幣識別ユニット322並びに前記カードリーダーライタ327とほぼ同様の硬貨識別ユニットや紙幣識別ユニット並びに前記カードリーダーライタや各種操作ボタン等が設けられており、会員遊技者は、自分が所有する会員カード37に残存する度数が「0」である場合において、該会員カードに1万円を上限として入金を実施し、該入金した会員カードを前記カードユニット3に挿入することで、該入金に相当する度数を遊技に使用することができるようになっている。

【0079】これら会員カード37への入金においては、前記システムコントローラ100に対し、会員カードに記録されている会員カードIDと入金金種と数量とが送信されることで、該システムコントローラ100にて新たに入金ID（プリペイドID）が生成され、該入金ID（プリペイドID）と入金額とが対応付けて登録されるとともに、該入金ID（プリペイドID）が入金

装置21に返信され、これら入金IDと入金額に相当する度数とが会員カード37に記録されて返却される。

尚、この入金に際してシステムコントローラ100は、入金装置21より送信されてきた会員カードIDが、システムコントローラ100に登録されているか、若しくは登録されていても使用不可に設定されていないかを確認し、該確認において問題ない場合において前記入金IDを生成して入金装置21に返信するようになっており、システムコントローラ100に登録されていない会員カードや後述する無効識別情報であるブラックリストやあみかけリストに該当する会員カードへの入金が実施できないようになっている。

【0080】また、この入金処理された会員カードをカードユニット3にて使用する場合には、前記にて会員カードに記録された入金IDと度数、並びに会員IDと会員カードIDとがカードリーダーライタ327により読み出され、該読み出された情報の内、会員カードIDと入金ID並びに度数とが該カードリーダーライタ327の制御基板327bからシステムコントローラ100に送信されて前記登録情報との比較、照合が実施され、これら照合が一致した場合においてのみ、該度数の大きさが制御ユニット328を通じて前記操作基板18上の度数表示部17に表示されることで、遊技に使用することができるようになっていて、該度数が使用された場合には、該使用度数が前記システムコントローラ100に送信されて該当する入金IDに対応して登録されている度数の大きさが更新されるようになっている。（図10参照）

【0081】また、本実施例においては会員カード37に度数が残存している場合において、これら度数を現金に交換できるようにするための精算装置22を設けており、該精算装置22には、前記カードリーダーライタ327とほぼ同様のカードリーダーライタ、並びに現金を払出すための紙幣払出ユニットや硬貨払出ユニットが設けられており、精算装置22に会員カード37を挿入することで、該会員カード37に記録されている会員カードIDと入金IDと度数とがカードリーダーライタにより読み出されてシステムコントローラ100に送信され、前記登録情報との比較、照合が実施されてこれら照合が一致した場合においてのみ、その精算が実施されるように制御される。

【0082】尚、これら精算においても前記ブラックリストやあみかけリストに該当する会員カードの精算は、システムコントローラ100により許諾されないようになっているとともに、これら精算が実施された場合には、該精算された度数の入金IDと度数の登録が削除されるとともに、これら精算金額と会員IDとが精算履歴として前記システムコントローラ100に登録、管理される。

【0083】次いで、本実施例における場内管理装置及び遊技用有価価値管理装置を構成するシステムコントロ

ーラ100について説明すると、該システムコントローラ100は、図9に示すように、コンピュータ内部にてデータの送受を行うデータバス101に、該システムコントローラ100が実施する各種処理や後述のカード管理DBの更新処理等を行うCPU102、ワークメモリ等として使用されるRAM103、時刻情報やカレンダー情報を出力するRTC104、磁気ディスクや光磁気ディスクから成る記憶装置105、ファンクションメニュー等が独自に割り当てられた専用化されたキーボードである入力装置106、各種情報を表示出力する表示装置107、各種情報をプリント出力するプリンタ108、前記会員管理コンピュータ120とのデータ通信を行う第1通信部109、前記カードユニット3（カードリーダー327）とのデータ通信を行う第2通信部110、前記カード会社に設けられた管理サーバと電話回線を通じてデータ通信を可能とするためのデジタルサービスユニット（DSU）111が接続された通常のコンピュータである。

【0084】また、前記記憶装置105には、該システムコントローラ100の処理を実施するための処理プログラムに加えて、図10（a）～（c）に示すような各種テーブル（データベース）が登録されている。

【0085】まず、図10（a）の会員属性情報テーブル（会員データベース）は、会員カード37の会員ID毎に、当該会員カード37を所持する会員遊技者の氏名（名字並びに名前）、性別、年齢、誕生日、職業、住所からなる会員遊技者の会員帰属情報と、当該会員カード37に登録されている会員情報の更新の有無（会員カード37に登録されている会員情報が最新のものに更新されている場合には「更新済」が登録され、会員情報が登録されていない場合や最新のものに更新されていない場合には未更新が登録される）と、が対応付けて登録されており、これら会員属性情報テーブル（会員データベース）の登録情報は会員管理コンピュータ120に登録されている会員情報テーブル（図15参照）の登録内容と同一となるように起動時や変更発生時において逐次更新される。

【0086】また、図10（b）に示す記録媒体データベースとしての会員カードマスターテーブルには、各会員の会員IDと該会員に発行された会員カードの会員カードID毎に、前記入金装置21の入金処理やカードユニット3における後述の追加入金処理が実施される毎に付与される入金IDと、入金IDに該当する追加入金処理が実施された入金装置21或いはカードユニット3の装置IDと、追加入金処理に供された入金額に相当する入金度数と、該入金度数から後述の貸出処理に使用された使用度数と、前記入金度数のうち未だ貸出処理に使用されていない残存度数と、そのカードが前記カード会社の管理サーバから配信される後述する運用情報に含まれるブラックリスト或いはあみかけリストに基づき、その

会員カードが使用不可であることを示す使用不可情報と、が対応付けて登録されている残存度数と対応する会員カードに記録されている残存度数とが一致するように登録、管理されているとともに、前記ブラックリスト或いはあみかけリストに該当する会員カードの使用不可情報（フラグ）が使用不可「1」として登録されることで、該会員カードの使用が禁止されるようになっている。

【0087】また、図10（c）に示すカードユニット別データテーブルには、前記カードユニット3の装置ID毎に、当該カードユニット3が設置されている遊技島の島番号と、その通信状況（オンラインかオフラインか）と、対応するパチンコ機2の機種名である対応機種と、装着されているビジターカード38のシリアル番号とビジターカードIDと、後述の貸出処理に使用された度数の累計である総使用度数と、該総使用度数のうちビジターカード38から使用された度数であるVカード使用度数と、会員カード37から使用された度数である会員カード使用度数と、当該カードユニット3にて入金された入金総額である会員カード入金金額並びに該入金のために受け付けた現金の各金種毎の数量である10000円、5000円、2000円、1000円、500円、100円とが登録されており、これらカード管理DBにおける登録データ並びに前記会員カードマスターテーブルに登録されている残存度数等の各種データは、前記カードユニット3からその都度送信される各種情報に基づき更新されるようになっている。

【0088】また、本実施例の管理データベース（DB）内には図11に示すように、営業当日の会員の遊技履歴が登録される会員遊技履歴テーブルが設けられており、各会員遊技者が前記カードユニット3に自己の会員カード37を挿入して、玉貸操作を実施することで、該玉貸が実施されたカードユニット3の装置IDと該カードユニット3にて玉貸に使用された使用度数とが、1遊技履歴として登録されるようになっており、これら会員遊技履歴テーブルに登録されている使用度数のデータが、遊技終了時においてカードユニット3から会員カード37が返却されたことに基づき、前記会員管理コンピュータ120から出力される使用度数照会において、該当する使用度数が会員管理コンピュータ120に返信され、該会員管理コンピュータ120において、遊技時間等のデータとともに、これら使用度数の情報が該会員の遊技履歴として管理されるようになっている。

【0089】本実施例のシステムコントローラ100においては、前記各テーブル並びにデータベースに基づき、各種カード管理、カードユニット管理並びに売り上げに関する種々の情報を、本日はもとより前日以前の過去のデータも出力可能とされている。

【0090】具体的には、機能選択画面において、表示されている各選択項目から所望する項目並びに出力させ

たい日付を選択或いは入力することで、(1)日計表、(2)島別売上表、(3)個別売上、(4)個別詳細情報、(5)時間別売上、(6)帳票管理、(7)機器交換履歴の各項目を図12に示す前記(3)個別売上のように表示或いはプリント出力することができるようになっている。

【0091】また、前記(1)～(7)の日付選択する項目以外に、項目(8)～(13)の日付選択を必要としない表示項目(メニュー)が設けられており、項目(8)の仮締め情報を選択することで、通信がオフライン状態或いは何らかの障害により正規の締め処理がなされずに仮締め処理がなされたカードユニット3のとその売上等の情報が表示され、項目(9)のエラー情報管理を選択すると、各接続機器のエラー発見日時、復旧日時、エラー名などのエラー情報が検索して表示され、項目(10)の操作履歴を選択すると、各カードユニット3や前記入金装置21並びに精算装置22が操作された日時や時間内容などの操作履歴(通信履歴)が表示され、項目(11)の営業状態を選択した場合には、各接続機器の通信接続や会員カードの受付状況等の状態が表示され、項目(12)の営業定数を選択すると、締め処理において自動印刷される帳票の種別設定を行う画面が表示され、項目(13)のビジターカード情報を選択することで、各カードユニット3に装着されているビジターカードの書き込み回数情報や、交換履歴(交換日付)等の情報が表示されるようになっていて、該システムコントローラ100において、各カード並びにカードユニット3や入金装置21や精算装置22の管理が実施されるようになっている。

【0092】また、これら売上(消費)に関する情報や入金に関する情報並びに会員カードの残金情報や、前記会員管理コンピュータ120から出力される会員カード37の利用情報(利用履歴+新規会員等の属性情報を含む)は、営業の終了時に実施される締め処理にて前記カード会社の管理サーバ12へ送信される。

【0093】また、会員カードの返却が前記カードユニット3にて発生した場合においては、前述のように、その返却時において会員管理コンピュータ120からの当該会員カードの会員カードID並びにカードユニット3の装置IDを含む使用度数照会の送信に基づき、照会された会員カードIDに該当する会員遊技者が照会されたカードユニット3にて遊技に使用した消費度数(消費金額)が売上金額として会員管理コンピュータ120に返信されることで、該会員管理コンピュータ120では、図16(c)に示すように、その会員遊技者の来店履歴の売上金額として登録され、この来店履歴(遊技履歴)の情報が、前記締め処理において前記システムコントローラ100を介して管理サーバ12へ送信されるようになっている。

【0094】ここで、本実施例に用いたシステムコント

ローラ100と前記カード会社に設置されている管理サーバ12との連携について図13に基づき説明する。まず、システムコントローラ100は、図示しない無停電電源装置(UPS)に接続されていて、停電時でも前記無停電電源装置(UPS)からの電力供給がある間は稼働できるようになっているとともに、24時間連続稼働している。この24時間稼働の内、一日に1回、早朝の所定時刻において、前記カード会社の管理サーバ12から送信されるリセット信号の受信に基づきリセット処理を実施して前記記憶装置105に記憶されている処理プログラム(P)を起動し、記憶装置105に記憶されている各ファイルの異常を、誤り訂正符号(CRC)に基づきチェックするとともに、接続されているカードユニット3や入金装置21並びに精算装置22等の接続機器に異常がないかを確認し、異常があれば異常内容を前記管理サーバ12に通知し、異常がなければチェック完了を管理サーバ12に通知する。

【0095】該チェック完了の送信を受けて管理サーバ12は、前日(前回の営業日)の締め時においてシステムコントローラ100から送信を受けて登録してある会員残金を読み出してシステムコントローラ100に送信する。該送信を受けて、システムコントローラ100は、送信されてきた会員残金と自己に登録されている前回の締め時の会員残金との照合を実施し、該照合が一致しない場合には、不正なデータ操作があったものと判断して残金異常通知を管理サーバ12へ通知する。

【0096】この会員残金の照合が一致した場合には、前回締め時に管理サーバ12より配信された運用情報に含まれている新規発行可能な会員カードの会員カードIDと会員ID並びにブラックリストやあみかけリストを受信した場合は、該ブラックリストやあみかけリストに該当する会員カードIDと会員IDとを会員管理コンピュータ120へ送信する。この新規発行可能な会員カードの会員カードIDと会員IDの送信を受けて会員管理コンピュータ120は、これら受信した会員カードIDと会員IDを図15(a)に示すように、後述する会員情報テーブルに新規発行可能な未発行カードとして登録する。

【0097】このように、営業が開始される以前の営業中以外の時間帯において前記新規発行可能な会員カードの会員カードIDと会員IDとを会員管理コンピュータ120へ送信するようにすることは、営業中にある必要があるため、システムコントローラ100や会員管理コンピュータ120の処理負荷が大きなものとなってしまふことから、これら送信に伴うシステムコントローラ100や会員管理コンピュータ120の処理負荷を低減できるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、営業中にあっても必要に応じて、これら新規発行可能な会員カードの会員カードID

Dと会員IDとを会員管理コンピュータ120へ送信するようにしても良い。また、本実施例にては、営業開始前に前記送信を行っているが、該送信を営業中以外の時間帯として営業後に実施するようにしても良いことは言うまでもない。

【0098】前記会員管理コンピュータ120への新規発行可能な会員カードの会員カードIDと会員IDの送信の後、システムコントローラ100は、営業の開始通知を前記管理サーバ12へ送信して、該管理サーバ12より開始許諾を受信することで、営業を開始して営業中処理へ移行する。

【0099】該営業中において、前記会員管理コンピュータ120にて、新規会員の属性情報の登録による新規会員登録がなされ、該新規会員への会員ID並びに会員カードIDの割り当てや、既存会員の会員帰属情報の変更があった場合には、新規発行情報又は更新情報が会員管理コンピュータ120からシステムコントローラ100に送信され、該新規発行情報又は更新情報に基づき図10(a)に示す会員属性情報テーブルに新規会員の登録或いは会員情報の更新が実施され、これら更新が実施された場合には、更新の項目に未更新が登録されて、該当する会員カード37が使用された場合に、該更新或いは新規登録された会員属性情報が、会員カード37が使用されたカードユニット3に送信されて、会員カード37に記録されるようになっている。

【0100】尚、これら新規会員の属性情報や会員ID並びに暗証番号等の情報は、1営業日毎に新規会員情報としてまとめられ、前記締め処理において、前記会員カードの利用情報として前記システムコントローラ100を介して前記管理サーバ12へ送信される。

【0101】また、この営業処理中において前記管理サーバ12は、所定期間毎にシステムコントローラ100に対し、稼働を確認するためのヘルスチェックデータを送信し、該ヘルスチェックデータに対する応答に基づいて、システムコントローラ100が正常に動作しているかを確認するようになっている。

【0102】また、営業処理中において接続機器やカードの残額異常等の不正を検出した場合においてシステムコントローラ100は、管理サーバ12に対して不正検知或いは異常検知を通知することで、管理サーバ12が設置されているカード会社において、これら異常や不正を把握できるようになっている。

【0103】営業時間が終了した後においてシステムコントローラ100は、締め処理を実施する。この締め処理においては、その営業日における店舗全体の売上が集計された日計売上や、各カードユニット3毎や会員カード毎の売上等を含む個別売上や、各会員カード37に残存する遊技用有価価値である度数に相当する残金の情報を含む会員残金等の各情報を含む集計データとともに、前記会員管理コンピュータ120から出力された図16

(c)に示す来店履歴(遊技履歴)による利用情報とが管理サーバ12へ送信されるとともに、該管理サーバ12は、その遊技場が該当する店舗情報と運用情報とを配信するとともに、最後に前記のヘルスチェックデータによる動作確認を実施する。

【0104】この管理サーバ12より配信される前記運用情報には、その遊技場からの発注に基づき発送された会員カード37の会員カードIDと会員ID並びにビジターカード38のシリアル番号とビジターカードIDとともに、カード会社が使用を禁止した会員カードの会員カードIDと会員IDが記述されたブラックリストや、カード会社から遊技場への配送途中に紛失や盗難、或いは製造不良であると判明した会員カードの会員カードIDと会員IDが記述されたあみかけリストが含まれており、該ブラックリスト並びにあみかけリストに登録されている会員カードに該当する会員カードが前記会員カードマスターテーブルに登録されている場合において、該会員カードの使用不可情報(フラグ)が使用不可「1」として登録されて、その会員カードの使用が不可とされるようになっている。

【0105】次いで、場内管理装置及び場内会員管理装置を構成する会員管理コンピュータ120について説明すると、該会員管理コンピュータ120は、図14に示すように、コンピュータ内部にてデータの送受を行うデータバス121に、該会員管理コンピュータ120が実施する会員の帰属情報を受け付けて会員IDに対応付けて登録管理するとともに、これら会員カードの使用に基づく各情報に基づいてイベント評価等の各種の分析処理や後述の会員管理DBの更新処理並びに前記システムコントローラ100からの売上情報に基づく売上集計等の各種データの集計処理等を行うCPU122、ワークメモリ等として使用されるRAM123、時刻情報やカレンダー情報出力するRTC124、磁気ディスクや光磁気ディスクから成る記憶装置125、新規会員に関する個人情報等の会員帰属情報等の各種情報を受け付けるためのキーボードやマウス等の入力装置126、機能選択を実施することで、例えば新規会員の登録画面や売上情報並びに未発行の会員カードの会員IDや枚数等の情報を出力するための表示装置127並びにプリンタ128、前記システムコントローラ100とのデータ通信を行う収集手段としての第1通信部129や前記カードユニット3(制御ユニット328)とのデータ通信を行う第2通信部130、が接続された通常のコンピュータである。

【0106】また、前記記憶装置125には、該会員管理コンピュータ120が処理を実施するための各種処理プログラムに加えて、図15(a)に示すように、会員カード37の会員ID並びに会員カードID毎に、その時点の貯蓄玉数と、本人確認のための暗証番号と、来店回数と、最後の来店日と、これら来店回数や収支金額等

に基づく会員ランクと、会員登録日、並びに当該会員カード37を所持する会員遊技者の氏名（名字並びに名前）、性別、年齢、誕生日、職業、郵便番号、住所、電話番号、携帯電話番号等の個人情報や、交通手段、趣味、記念日、電子メールアドレス並びにダイレクトメールの送付の可否等からなる会員遊技者の帰属情報と、当該会員カード37を所持する会員遊技者が本日イベント対象者であるか否かを示すイベント対象者フラグ（本日のイベント対象者である場合には「Yes」が登録され、イベント対象者ではない場合には「No」が登録される）と、後述する会員登録／変更画面において新規登録または登録変更が実施された場合に登録される更新状況（新規登録または登録変更が実施された場合には「Yes」が登録され、これら新規登録または登録変更に基づく登録内容が、前記システムコントローラ100の前記会員属性情報テーブルに反映された時点で「No」が登録される）と、新規会員の帰属情報等の各種情報の登録がなされた際に「未」から「既」が登録される発行状況と、が登録される会員情報テーブル（遊技者データベース）が記憶されており、前記発行状況には、前記システムコントローラ100から送信されてきた新規発行可能な会員ID並びに会員カードIDが登録された際に、「未」が登録されて、該発行状況を確認することで、その時点にて未発行でかつ発行可能な会員カード37を選出できるようになっている。

【0107】また、本実施例の前記記憶装置125には、前記会員情報テーブル（遊技者データベース）に加えて図15（b）に示すように、前記表示装置127に表示されるイベント登録画面（図示略）にて登録された登録内容であるイベント名と、実施期間と、実施時間と、対象条件（全会員、女性会員、来店回数50回以上の会員等）と、対象となるカードユニット3の範囲（全ユニット、～番島、対象となるカードユニット3の個別の装置ID等）と、対象者に対する特典（無制限、粗品進呈、等価交換等）と、対象となるカードユニット3において対象者である旨を報知する際の報知条件（遊技開始時、使用額～円以上、遊技開始～分後等）と、対象となるカードユニット3での事前報知の実施の有無（実施する場合には「Yes」が登録され、実施しない場合には「No」が登録される）と、イベント効果の比較において比較データとして用いるデータの集計期間（日数）と、が各イベント毎に付与されたイベントNo. 毎に登録されるイベントテーブルが記憶されている。

【0108】更に、前記記憶装置125には、図16（c）に示すように、各会員遊技者の遊技履歴として、遊技（来店）日、遊技した台番号、遊技開始時間並びに終了時間と特賞回数と遊技時間、会員遊技者が遊技に消費した金額である売上金額、会員遊技者が遊技にて獲得することで遊技場が該会員遊技者に対して提供する景品と等価な金額である支出金額（最小数は100円単

位）、これら売上金額から支出金額を差し引いた収支金額と遊技場の勝敗、とが各会員遊技者毎に登録されている会員来店履歴データベース（DB）が記憶されており、該会員来店履歴データベース（DB）の記録情報の内、本日に該当する会員来店履歴が締め処理において抽出されて、前記会員カード37の利用情報として前記システムコントローラ100へ出力されるようになっている。

【0109】また、前記記憶装置125には、図16（d）に示すように、前記締め処理に基づきシステムコントローラ100から出力される各カードユニット3毎の会員並びにビジターの各売上並びに総売上情報とともに、前記カードユニット3から出力される前記補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタに記憶されている営業開始時点からの補給球総数とアウト球総数の差球に基づき算出されるパチンコ機2の支出金額や、収支金額、並びに前記アウト球総数をパチンコ機2において単位時間（1分間）に打ち出させる平均打出数で除することで得られる稼働時間（分）や営業時間に占める稼働時間（分）の割合である稼働率とが、各台番号とその台タイプ並びに機種と島番号とともに登録される台別履歴データベース（DB）が記憶されており、これら各データベースに登録されている情報に基づいて、後述する各種情報の出力やイベント効果の集計が実施されるようになっている。尚、本実施例において支出金額の算出方法としては、前記補給球総数（補給球数（IN））からアウト球総数（アウト球数（OUT））を差し引いた差球数に特殊景品との交換率を乗じて支出金額を算出している。

【0110】以下、本実施例のポイント管理システムにおける各部の処理状況並びにデータの授受について説明する。

【0111】本実施例のカードユニット3は、前記会員カード挿入口319に挿入された会員カード37の使用の可／不可を判別する受付処理と、この受付処理において受け付けられた会員カード37より読み出された度数をパチンコ玉の貸出に使用するための貸出処理と、前記会員カード37が受付中でかつ残存する度数が0度の場合であって、紙幣（1000円紙幣、2000円紙幣、5000円紙幣、10000円紙幣）または硬貨（100円硬貨、500円硬貨）が挿入または投入されて識別された場合に、該識別された金額に相当する度数（識別金額を100で除算した値）を、受け付けられている会員カード37より読み出された度数に加算する追加入金処理と、前記会員カード37が受け付けられていない場合に低額紙幣（1000円紙幣）または硬貨（100円硬貨、500円硬貨）が挿入または投入されて識別された場合に、該識別された金額に相当する度数を前記ビジターカード装着口318に挿入されたビジターカード38に記録した後、該記録した度数の全てをパチンコ玉の貸出に使用する発行貸出処理と、以前の遊技にて貯蓄した貯蓄

玉数を再度遊技に使用することのできる払戻処理と、を行うようになっている。

【0112】また、本実施例のカードユニット3においては、上述の処理に加えて、対応する情報表示装置5において表示される歓迎表示やイベント対象台表示、イベント対象者表示の表示制御等を実施するようになっている。

【0113】この本実施例のカードユニット3の起動時（電源投入時）においては、図20に示すように前記会員管理コンピュータ120との接続処理が実施される。この接続処理にあつては、電源投入に伴い、まず前記カードリーダーライタ327の制御基板327bとシステムコントローラ100との接続処理が実施され、該処理の完了を受けて制御基板327bから接続処理の動作指示が前記制御ユニット328へ出力される。

【0114】該制御基板327b（カードリーダーライタ327）からの動作開始指示通知の出力に基づき制御ユニット328は、前記会員管理コンピュータ120に対して接続要求を行うとともに、前記補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタ並びに特賞回数レジスタへの加算更新を開始する。

【0115】前記接続要求を受信した会員管理コンピュータ120は、暗号用キーの作成に必要となる機器情報要求を制御ユニット328へ送信し、該制御ユニット328から機器情報応答を入手して暗号用キーを作成する。

【0116】次いで会員管理コンピュータ120は、制御ユニット328が保持している最終トレースデータ番号の出力要求を送信して最終トレースデータ番号を入手し、前日の締め処理にて会員管理コンピュータ120に登録されている最終トレースデータ番号と入手した最終トレースデータ番号とを比較して、未取得のトレースデータが残存する場合には該未取得のトレースデータの出力要求を制御ユニット328に対して送信し、該未取得のトレースデータを入手する。

【0117】これら未取得データの確認を実施した後、制御ユニット328に対して初期情報の設定要求を送信することで、制御ユニット328は、補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタ並びに会員補給球数（IN）レジスタや会員アウト球数（OUT）レジスタをリセットするとともに、特賞回数レジスタもリセットし、各レジスタのカウントを再開し、これら初期設定の処理が終了した段階にて設定通知を前記会員管理コンピュータ120に送信して通常処理状態へ移行し、現金の受け付け待ち或いは会員カード37の挿入待ち状態となる。

【0118】この状態において会員カード37が挿入された場合には、図17に示す受け付け処理が実施される。前記カードユニット3の会員カード挿入口319に会員カード37が挿入されると、カードリーダーライタ327は、該挿入された会員カード37から会員カードIDと

会員ID並びに入金IDと度数とを読み出して、使用許諾要求と読み出した会員カードID並びに入金IDと度数とを各カードユニット3に個別に付与された装置IDとともに前記システムコントローラ100に送信する。

【0119】これら使用許諾要求並びに会員カードID、入金ID、度数、装置IDを受信したシステムコントローラ100は、図10（b）に示す前記会員カードマスターテーブルにおいて受信した会員カードID並びに入金IDとに対応して登録されている残存度数と使用不可情報（フラグ）とを抽出し、前記カードユニット3より受信した度数と前記抽出した残存度数とを照合するとともに使用不可情報（フラグ）を確認し、照合が一致するとともに使用不可情報（フラグ）に使用不可登録がなされていない場合において、使用許諾を送信元のカードユニット3（カードリーダーライタ327）に返信する。また、前記照合において度数が一致しない場合には、カードユニット3（カードリーダーライタ327）から受信した度数が、前記会員カードマスターテーブルに登録されている残存度数未満であるかを判別し、残存度数未満である場合には、オフライン時において遊技に使用された度数があったものと判断して該会員カードマスターテーブルの残存度数を前記受信した少ない方の度数に更新するとともに、使用許諾を送信元のカードユニット3（カードリーダーライタ327）に返信する。また、前記会員カードマスターテーブルに該当する入金IDが存在しない場合や受信した度数が会員カードマスターテーブルの残存度数を超える場合、並びに前記使用不可情報（フラグ）に使用不可登録がなされている場合には、使用不可を送信元のカードユニット3（カードリーダーライタ327）に返信する。

【0120】前記カードユニット3（カードリーダーライタ327）が使用許諾を受信した場合には、挿入された会員カード37を使用可能とし、前記読み出した会員IDと度数とをカード取込通知とともに制御ユニット328に出力する。尚、システムコントローラ100から使用不可を受信した場合には、会員カード37を返却せずにエラーを表示して、係員のエラー解除（またはユニット交換）があるまでエラー状態で待機する。

【0121】該出力を受けて制御ユニット328は、会員カード受付中表示部345を点灯し、前記出力された会員IDデータと度数データとを、会員IDレジスタ並びに度数レジスタに記憶するとともに、図21に示すように、会員管理コンピュータ120に対して会員IDと装置IDとを含む会員カード取込要求を送信する。

【0122】該送信を受けて会員管理コンピュータ120は、送信されてきた会員IDから会員を特定し、前記会員来店履歴データベース（DB）の該会員の来店履歴に遊技開始時刻並びに受信した装置IDに対応する遊技機の台番号を登録するとともに、受信した会員IDに対応して登録されている来店日の日付が本日の日付である

かを判別し、来店日が本日の日付でない場合には、来店日の項目を本日の日付に更新するとともに、前記会員情報テーブルの来店回数に1を加算した後、該会員IDに対応する貯蓄球数と暗証番号とを含む会員カード取り込み応答を返信する。

【0123】該会員カード取込応答の返信に基づき、制御ユニット328は、受信した貯蓄球数と暗証番号とを貯蓄球数レジスタ並びに暗証番号レジスタに記憶するとともに、前記貯蓄球数が存在する場合であって該球数が所定の払出数に達している場合であって、且つ前記テンキー147から入力された暗証番号が前記暗証番号レジスタに記憶された暗証番号と一致する場合においては、その再プレイ可能回数を前記会員カード用表示部314し、プレイ選択ボタン316又はエンターキー317からの入力待ち状態となる。

【0124】この段階で、エンターキー317が選択された場合には1回の再プレイに相当する数のパチンコ球の払出指示がパチンコ機2へ出力されて、パチンコ機2の玉払出装装置297からパチンコ球が払い出され、前記再プレイ可能回数から1が減算されて前記会員管理コンピュータ120へ使用通知が送信されて貯蓄球数のデータが減算更新される。また、プレイ選択ボタン316が選択された場合には、前記度数レジスタに記憶されている度数を前記度数表示部309並びにパチンコ機2の度数表示部17に表示し、貸出処理を行なうことで会員遊技者は前記度数を使用して遊技を実施できるようになる。

【0125】また、本実施例のカードユニット3は、システムコントローラ100との通信ができない状態（オフライン状態）であっても前記会員カード37を受付け可能とされている。このオフライン状態のカードユニット3における受付処理について説明すると、まず、前記カードユニット3の会員カード挿入口319に会員カード37が挿入されると、カードリーダーライタ327は、該挿入された会員カード37から会員IDと入金IDと度数とセキュリティ情報とを読み出す。

【0126】次いで、読み出したセキュリティ情報と予め登録されているセキュリティ情報とを照合し、該照合が一致した場合には、挿入された会員カード37を使用可能とし、前記読み出した会員IDと度数とを制御ユニット328に送信する。尚、読み出したセキュリティ情報と予め登録されているセキュリティ情報が異なる場合には、挿入された会員カード37は使用不可として返却する。

【0127】前記カードリーダーライタ327（制御基板327b）より会員IDと度数とを受信した制御ユニット328では、受信した会員IDと度数とをRAM330の各レジスタに記憶するとともに、該記憶した度数を前記度数表示部309並びにパチンコ機2の度数表示部17に表示し、前記会員カード受付中表示部345を点

灯する。

【0128】このように、システムコントローラ100と通信できない状態（オフライン状態）でも会員カード37を使用可能とすることは、通信障害等でシステムコントローラ100との通信が不可となった場合でも、会員遊技者は遊技を実施できるようになり、遊技場の損害を最小限に抑えることが可能となることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではない。

【0129】また、前記カードユニット3においては、前記会員カード37が受付けられ、前記RAM330に記憶されている度数が残存する場合、すなわち前記度数表示部309並びにパチンコ機2の度数表示部17に度数が残存する場合に前記貸出ボタン16が入力されることで、該度数を使用してオンライン時と同様の貸出処理が実施される。

【0130】この貸出処理の制御状況を図18に基づき説明すると、前記パチンコ機2の賞球制御基板237は、前記カードユニット3の制御ユニット328と接続されて通信が可能な状態であるとスタンバイ状態となり、前記PRDYをLOWとする（S1）。

【0131】このようにPRDYが出力されている状態において前記貸出ボタン16が操作されると、制御ユニット328は、前記BRDYをLOWとし（S2）、この状態において、更に前記BRQをLOWとする（S3）。

【0132】次いで、前記賞球制御基板237は、前記BRDYのLOWを検出した状態においてBRQのLOWを検出すると、パチンコ玉の払い出しが可能であるか確認し、可能である場合には、前記EXSをLOWとする（S4）。

【0133】該EXSのLOWを検出した制御ユニット328は、前記BRQをHIGHとし（S5）、該BRQのHIGHを検出した賞球制御基板237は、玉払出装装置297に玉払出信号を出力し、これに基づき1度数に該当する玉数（本実施例では25玉）の払出が実施されるとともに、該払出の終了に基づき、前記EXSをHIGHとする（S6）。

【0134】該EXSのHIGHを検出した制御ユニット328は、前記度数レジスタに記憶している度数から1度を減算するとともに、前記度数表示部17に表示されている度数から1度を減算して表示更新する。

【0135】制御ユニット328は、これら（S3）～（S6）の信号制御並びに度数の減算更新制御、前記貸出単位変更ボタン306にて設置された貸出度数分繰返し実施し、これら制御が終了した後、BRDYをHIGHとして（S7）、貸出処理を終了する。

【0136】このようにカードユニット3の制御ユニット328から出力されるBRQのHIGHの検出回数に基づき、前記賞球制御基板237は1度分に該当する数量（25玉）のパチンコ玉の貸出を実施するようになっ

ており、このようにして貸出されたパチンコ玉を使用して遊技者はパチンコ機 2 における遊技を実施できるようになっている。

【0137】尚、本実施例においては、前記 S 6 が終了した段階で 1 度を減算するようにしているが、前記 S 3 ～ S 6 の処理を貸出度数分（例えば 5 度分の貸出であれば 5 回）繰返し実施した後、すなわち、貸出度数分のパチンコ玉が払い出された後、該貸し出された度数（例えば 5 度分の貸出であれば 5 度）を減算するようにしても良い。

【0138】この会員カード 37 による貸出処理の終了時に制御ユニット 328 は、カードリーダーライタ 327 に、玉貸通知と該貸出処理により使用された使用度数を出力する。これに基づきカードリーダーライタ 327 は、受付中の会員カード 37 に記録されている度数を、前記制御ユニット 328 より受信した使用度数分減算した度数に更新記録するとともに、図 17 に示すように、会員カードによる貸出処理がなされたことを示す会員貸出完了通知と挿入されている会員カード 37 の会員カード ID と入金 ID と前記制御ユニット 328 より受信した使用度数並びに装置 ID とをシステムコントローラ 100 に対して送信するようになっている。

【0139】また、これら会員貸出完了通知並びに会員カード ID、入金 ID、使用度数、装置 ID を受信したシステムコントローラ 100 では、カード管理 DB の会員カードマスターテーブルにおいて該当する入金 ID の残存度数から前記受信した使用度数を減算更新し、使用度数に対して前記受信した使用度数を加算更新するとともに、前記カードユニット別データテーブルの前記受信した装置 ID に該当する総使用度数並びに会員カードの使用度数に対して前記受信した使用度数を加算更新する。更に、前記図 11 に示す会員遊技履歴テーブルに、前記会員貸出完了通知とともに受信した会員カード ID の登録があるかを確認し、該登録が無い場合には該会員カード ID と、前記会員カードマスターテーブルにより該会員カード ID にて特定される会員 ID と、装置 ID 並びに前記使用度数とを登録する。尚既に会員遊技履歴テーブルに受信した会員カード ID の登録がある場合には、受信した装置 ID の登録があるかを確認し、登録がある場合にはその使用度数に受信した使用度数を加算更新し、受信した装置 ID の登録がない場合には個別の遊技と判断して新たな遊技として装置 ID と使用度数とを登録する。

【0140】また、本実施例のカードユニット 3 においては、前記度数を使用しての遊技を選択した後において、前記エンターキー 317 を選択することで、該受付中の会員カード 37 の会員 ID により特定される貯蓄玉数の払戻を行う払戻処理を実施できるようになっている。

【0141】この払戻処理を図 17 に基づき説明する

と、前記会員カード 37 が受け付けられ、制御ユニット 328 の会員 ID レジスタに前記受付中の会員カード 37 から読み出された会員 ID と度数レジスタに度数とが記憶されている場合に、プレイ選択ボタン 316 の選択操作により「貯蓄」が選択されると、暗証番号の入力待ちの状態となる。

【0142】この状態で暗証番号が入力されると、制御ユニット 328 は、前述のように、会員カード挿入時に会員管理コンピュータ 120 より受信した会員カード取込応答に基づき暗証番号レジスタに記憶されている暗証番号と入力された暗証番号とを照合する。この照合において暗証番号が一致した場合には、前記貯蓄球数レジスタに記憶されている貯蓄玉数に基づいて算出した再プレイ可能回数を会員カード用表示部 314 に表示し、これら表示されている再プレイ可能回数が残存する場合において貯蓄玉数の払戻が可能な状態となる。

【0143】この状態において、エンターキー 317 が入力されると、前述の貸出処理とほぼ同様の要領でパチンコ機 2 における所定玉数の払出が実施される。

【0144】この際、前記制御ユニット 328 は、記憶されている貯蓄玉数から払い出された玉数を減算更新し、会員カード用表示部 314 に表示されている再プレイ可能回数を 1 回分減算更新する。また、図 17 に示すように、前記制御ユニット 328 は、貯蓄玉数の払戻がなされた旨を示す払戻完了通知と払戻玉数と受付中の会員カード 37 の会員 ID と装置 ID とを会員管理コンピュータ 120 に対して送信するようになっている。

【0145】また、これら払戻完了通知並びに払戻玉数、会員 ID、装置 ID を受信した会員管理コンピュータ 120 では、会員管理 DB の会員情報テーブルにおいて前記受信した会員 ID に該当する貯蓄玉数から、前記受信した払出玉数を減算更新するようになっている。

【0146】次いで、前記追加入金処理を図 17 に基づき説明すると、会員カード 37 が受付中で、該会員カード 37 より読み出された度数が残存しない場合（0 度の場合）に、紙幣（1000 円紙幣、2000 円紙幣、5000 円紙幣、10000 円紙幣）または硬貨（100 円硬貨、500 円硬貨）が挿入または投入されると、紙幣識別ユニット 322 または硬貨識別ユニット 324 において挿入された紙幣または投入された硬貨の金額が識別され、識別金額が前記制御ユニット 328 に出力される。

【0147】該出力を受けた制御ユニット 328 は出力された識別金額を度数（識別金額を 100 で除算した値）に変換し、該変換した度数（入金度数）と入金金種と数量とを入金金種情報としてカードリーダーライタ 327 に出力する。

【0148】入金度数の出力を受けたカードリーダーライタ 327 は、追加入金が行なされた旨を示す入金通知と前記入金金種情報と入金度数と受付中の会員カード 37 の

会員カードIDと装置IDとをシステムコントローラ100に送信する。

【0149】これら入金通知並びに入金金種情報、入金度数、会員カードID、装置IDを受信したシステムコントローラ100では、入金IDを生成し、該生成した入金IDと、前記受信した入金装置（カードユニット3）の装置IDと、前記受信した入金度数と、残存度数とを前記受信した会員カードIDに対応付けて会員カードマスターテーブルに更新登録するとともに、前記生成した入金IDを送信元のカードユニット3（カードリーダーライタ327）に返信する。この際、システムコントローラ100は、前記カードユニット別データテーブルの会員カード入金金額に、該入金度数に対応する金額を加算更新登録するとともに、前記入金金種情報に基づく入金金種を該カードユニット別データテーブルの該当金種への加算登録を実施する。

【0150】システムコントローラ100より入金IDの返信を受けたカードリーダーライタ327においては、受付中の会員カード37に記録されている入金ID並びに度数、入金装置の装置IDを、前記システムコントローラ100より受信した入金ID並びに入金度数、当該カードユニット3の装置IDに各々更新記録するとともに、更新完了を制御ユニット328に送信する。

【0151】カードリーダーライタ327より更新完了を受信した制御ユニット328では、前記RAM330に記憶されている度数を前記変換した入金度数に更新し、該更新した度数を前記度数表示部309並びに度数表示部17に表示することで、会員遊技者は更新された度数に基づく前記貸出処理の実施が行えるようになる。

【0152】尚、本実施例に用いた前記入金装置における入金処理も前記したカードユニット3における入金処理と同様に処理され、前記システムコントローラ100に新たに発行された入金IDに対応付けて入金金額に相当する度数が登録されるようになっている。但し、この場合において入金された装置には、入金装置21を示す固有のIDが登録されるようになっている。

【0153】また、これら入金による度数が余ってしまった場合には、入金後の所定期間（本実施例では3日間以内）であれば、前記精算装置22に会員カードを挿入することで、該会員カードに記録されている会員ID並びに度数とが、該会員IDにより前記会員カードマスターテーブルにて特定される大きさの遊技用有価価値である度数が一致する場合に、該度数の現金への精算が実施され、該精算金額が精算を実施した会員カードIDとともに精算履歴としてシステムコントローラ100に登録、管理される。

【0154】また、前記入金された度数を使用して会員遊技者が遊技を実施している場合においてパチンコ機2にて大当りやプレミアムリーチが発生した場合には、前記情報出力部298より前述のように大当り情報やプレ

ミアム発生情報が出力され、該出力情報に基づき、制御ユニット328は図23に示すように、これら大当りやプレミアムリーチが発生したことを、識別可能な形態であるオプション信号情報通知として会員管理コンピュータ120へ送信して通知し、該大当りやプレミアムリーチの終了時にも大当りやプレミアムリーチが終了したことを、オプション信号情報通知にて会員管理コンピュータ120へ通知することで、該会員管理コンピュータ120は、現時点においてどの遊技機にて大当り或いはプレミアムリーチが発生しているかを把握できるようになっている。

【0155】尚、本実施例のカードユニット3では、システムコントローラ100との通信状態がオフライン状態の場合であっても、会員カード37が受付中で、該会員カード37より読み出された度数が残存しない場合（0度の場合）であれば、1000円以下の追加入金処理が実施できる。また、オフライン状態のカードユニット3による追加入金処理で加算された度数は当該カードユニット3においてのみ貸出処理に使用できるようになっている。

【0156】また、本実施例のカードユニット3においては、前記返却ボタン15が入力されると、該操作が前記制御ユニット328により検出され、該制御ユニット328は前記カードリーダーライタ327へカード排出指示を出力するとともに前記会員カード受付中表示部345を所定時間点滅後に消灯し、カードリーダーライタ327による会員カード挿入口319からの会員カードの排出を実施させて会員カードを遊技者に返却するようになっている。

【0157】また、この返却時においては図21に示すように、前記制御ユニット328は会員管理コンピュータ120へ、前記会員補給球数（IN）レジスタ並びに会員アウト球数（OUT）レジスタの情報並びに前記会員特賞回数レジスタに記憶されている補給球数（IN）と打ち込み球数（OUT）と大当り回数の各データと、返却される会員カードの会員ID並びに装置IDとを含む会員カード抜き取り通知を送信する。この会員カード抜き取り通知を受信することにより、会員管理コンピュータ120は、該会員カードの挿入時において前記会員来店履歴データベース（DB）に登録した前記遊技開始時刻に対応する遊技終了時刻にその時点の時間を登録してこれら開始並びに終了時間から遊技時間を算出して登録するとともに、前記受信した大当り回数を登録する。

【0158】また、前記にて受信した前記補給球数（IN）と打ち込み球数（OUT）との差数から該会員遊技者の遊技における遊技場側の支出を算出し、前記会員来店履歴データベース（DB）に登録した後、前記システムコントローラ100に対して該会員遊技者の会員IDと装置IDとを送信して使用度数照会を実施することで、前記会員遊技履歴テーブルに登録されている該当す

る使用度数を入手して、該入手した使用度数に基づきその会員遊技者が該遊技にて使用した消費（売上）金額を特定して前記会員来店履歴データベース（DB）の売上金額に登録し、この売上金額と前記の支出金額より収支金額を算出登録するとともに、その遊技場から見た勝ち負けを登録することで、各会員遊技者の遊技履歴の情報が収集されて前記会員来店履歴データベース（DB）に登録、管理されるようになっており、これら各会員の収支等の情報を個人履歴画面（図示略）にて表示できるようになっている。

【0159】次いで、会員カードが挿入されていない場合に実施される前記発行貸出処理を図19に基づき説明すると、前記会員カード37が受付中ではない場合に、低額紙幣（1000円紙幣）または硬貨（100円硬貨、500円硬貨）が挿入または投入されると、紙幣識別ユニット322または硬貨識別ユニット324において挿入された紙幣または投入された硬貨の金額が識別され、識別金額が前記制御ユニット328に出力される。これに基づき制御ユニット328は、前記LEDモジュール346を発光させ、透明カバー部材318'を点灯させるとともに、前記出力された識別金額を度数（識別金額を100で除算した値）に変換し、該変換した度数（発行度数）をカードリーダー327に送信する。

【0160】この発行度数を受信したカードリーダー327では、装着されているビジターカード38に前記受信した発行度数を記録することで、ビジターカード38を遊技者に対して発行する形態をとるとともに、該ビジターカード38に記録した発行度数を再度読み取り、制御ユニット328に送信する。

【0161】カードリーダー327より発行度数を受信した制御ユニット328では、受信した発行度数をRAM330内の前記度数レジスタに記憶するとともに、度数表示部309並びに度数表示部17に表示した後、読み出した全ての度数を前記貸出処理に使用し、パチンコ機2にパチンコ玉を払い出させる制御を実施するとともに、これら全ての度数の貸出処理が終了した後、制御ユニット328は貸出処理の終了をカードリーダー327に出力する。

【0162】これに基づきカードリーダー327は、前記ビジターカード38に記録した度を0度に更新した後、更新完了を制御ユニット328に出力する。

【0163】カードリーダー327より更新完了の出力を受けた制御ユニット328では、LEDモジュール346の発光を停止する。このようにして貸出されたパチンコ玉を使用して遊技者はパチンコ機2における遊技を実施できるようになっている。

【0164】また、この発行貸出処理の終了時にカードリーダー327は、図19に示すように、前記ビジターカード38による発行貸出処理がなされたことを示す発行貸出完了通知とその際使用された使用度数（1度

または5度または10度）と装置ID並びに装着されているビジターカード38のビジターカードIDとをシステムコントローラ100に対して送信するようになっており、該システムコントローラ100では、これらビジターカードによる売上（＝入金）を前記カードユニット別データテーブルのVカード使用度数に加算更新するとともに、使用度数が1度の場合は100円に1を加算、使用度数が5度の場合は500円に1を加算、使用度数が10度の場合は1000円に1を加算することで、投入金種を管理するようになっている。

【0165】また、これら発行貸出完了通知並びに使用度数、装置IDを受信したシステムコントローラ100では、カード管理DBのカードユニット別データテーブルにおいて前記受信した装置IDに該当する総使用度数並びにビジターカードの使用度数に、前記受信した使用度数を加算更新するようになっている。

【0166】次いで、前記営業中における処理ではなく営業が終了した後の締め処理の流れについて図22を用いて説明すると、まず、締め処理の起動は前記システムコントローラ100にて実施され、該システムコントローラ100からカードリーダー327に対して動作停止要求が送信されることにより、カードリーダー327は新たな会員カードの挿入等の受け付けを禁止した後、システムコントローラ100に対して動作停止状態に移行した旨の動作停止応答を返信するとともに、前記制御ユニット328へ動作停止指示を出力する。この動作停止指示の出力した後、前記システムコントローラ100へ動作停止状態に移行する旨の動作停止通知を送信した後、カードリーダー327は動作停止状態に移行する。

【0167】また、前記カードリーダー327から動作停止指示の出力を受けた制御ユニット328は、前記営業開始時点からの加算を実施している補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタや特賞回数レジスタのカウントを停止し、前記会員管理コンピュータ120からの送信待ち状態へ移行する。

【0168】前記動作停止通知を受信したシステムコントローラ100は、会員管理コンピュータ120に対し、会員カードやビジターカードの各処理が完了していることを示す営業終了通知を送信することで、会員管理コンピュータ120は営業終了を検知して各カードユニット3の制御ユニット328へ動作停止要求を送信する。

【0169】該動作停止要求を受信した制御ユニット328は、前記にてカウントの停止を実施した補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタや特賞回数レジスタの各記憶データを装置IDとともに動作停止応答として返信した後、これらの各レジスタを含む全てのレジスタの記憶データをリセットしてクリアする。

【0170】前記動作停止応答を受信した会員管理コン

コンピュータ120は、該動作停止応答に含まれる前記補給球総数レジスタやアウト球総数レジスタや特賞回数レジスタの各記憶データから、該カードユニット3が対応するパチンコ機2の営業中における総支出（補給球総数－アウト球総数）とアウト球総数から単位時間における発射可能球数に基づき稼働時間とを算出して、前記台別履歴データベース（DB）の支出金額と稼働時間に登録し、該稼働時間を営業延べ時間（分）により除して稼働率を算出して登録する。

【0171】これら台別履歴データベース（DB）への前記各データの登録に際して、会員管理コンピュータ120は、前記システムコントローラ100に対し、図12に示すように、各カードユニット3毎の会員売上や入金金額、ビジターによる使用金額等のデータを初めとする締めデータ要求を送信して締めデータを入手し、該締めデータの入手に基づき、前記台別履歴データベース（DB）の会員売上やビジター売上や総売上の項目のデータを登録するとともに、前記にて既に登録されている支出金額を総売上より差し引いて収支金額を算出登録して各営業日毎の台別履歴データベース（DB）を完成して確定する。

【0172】また、システムコントローラ100は、前記締めデータを会員管理コンピュータ120に返信した後、該会員管理コンピュータ120に対して本日の会員カードの利用情報（新規会員登録された会員カードの属性情報や会員ID並びに暗証番号を含む）の出力要求を送信して本日の会員カードの利用情報を入手する。

【0173】つまり、本実施例においては、図23に示すように、システムコントローラ100には前記入金装置21や精算装置22並びにカードユニット3より各種カードに関する情報（使用度数、入金度数、精算金額）等の情報が収集管理されるとともに、会員管理コンピュータ120には、各カードユニット3より該カードユニット3が対応する遊技機の補給球総数並びにアウト球総数と総特賞回数とともに、会員カードの挿入中における会員補給球数（IN）や会員アウト球数（OUT）と会員遊技者の大当たり回数とが収集されるとともに、大当たりやプレミアムリーチの発生状況をその発生を把握できるようになっており、前記補給球数（IN）とアウト球数（OUT）とから、各パチンコ機2における支出や各会員の遊技における支出を会員管理コンピュータ120が把握できるようになっており、これら支出金額を前記システムコントローラ100から随時或いは締め時に入手する会員売上（消費）金額や総売上（消費）金額から差し引くことにより、各会員遊技者の収支や各パチンコ機2の収支を把握できるようになっている。

【0174】またこのようにして収集された会員カード37の使用履歴に基づく会員カードの利用情報は、前述のように締め時において前記システムコントローラ100に送信され、前記会員カード37並びにビジターカー

ド38の使用度数や入金等に関する遊技用有価値である度数に関する集計情報とともに、管理情報として前記カード会社の管理サーバ12へ送信される。

【0175】これらカード会社の管理サーバ12へ送信された管理情報に含まれる前記集計情報に基づき、管理サーバ12における各種会員カード37の残度数や各遊技場の売り上げ等のデータが更新、並びに集計されるとともに、前記管理情報に含まれる利用情報は、前記中継サーバ40に送信されて一時記憶される。

【0176】この中継サーバ40からポイント管理会社に利用状況情報（FTPファイル）が送信される流れについて、図28に基づき説明すると、まず、中継サーバ40は前記管理サーバ12より送信されてくる各遊技場の利用情報を遊技場毎に一時記憶する。尚、本実施例では、これら一時記憶した各遊技場の利用情報は、3日間保持されるようになっている。

【0177】中継サーバ40は、登録されている全ての遊技場の利用情報が前記管理サーバ12より送信されてきたかを判定し、全ての遊技場の利用情報が揃った段階において、利用状況情報としてのFTPファイルを作成し、該作成したFTPファイルを前記ポイント管理会社に設置されているFTPサーバ50の所定IPアドレスに対して送信（アップロード）する。

【0178】このアップロードされたFTPファイルの受信に基づき、FTPサーバ50は、受信したFTPファイルを保存記憶するとともに、該FTPファイルを各遊技場毎の会員カード利用データに変換し、該変換後の各遊技場毎の会員カード利用データを前記ポイント管理サーバ52に送信する。

【0179】この会員カード利用データを受信したポイント管理サーバ52は、該受信した各遊技場毎の会員カード利用データを一時記憶するとともに、各遊技場毎のポイント付与条件ファイルから、各遊技場毎のポイント付与条件を特定し、前記各遊技場毎の会員カード利用データと各遊技場毎のポイント付与条件とに基づき、各会員カードに対して付与するポイント数を算出し、該算出したポイント数を、図27に示すように、会員IDに対応付けて所有ポイントの情報とともに、来店回数、最終来店日、ランクや氏名、年齢誕生日や職業、住所等の個人情報登録されたポイント管理データベース（DB）の所有ポイントに加算更新していく。

【0180】また、これら新たに付与したポイント数を遊技場毎に集計するとともに、これらポイント付与した営業日（具体的には前日となる）において、前記顧客利用端末140にて後述するサービスとの交換に使用（精算）された遊技場毎のポイント総数を集計して、該集計した付与ポイント並びに交換（精算）ポイントの総数を通知するための電子メール（図34参照）を作成し、作成した電子メールを各遊技場の前記遊技場利用端末135に向けて配信するようになっており、このように、各

遊技場の会員カード37のポイント数が、前記ポイント管理サーバ52にて管理されるようになっている。

【0181】尚、前記FTPファイルには、新たに発行された会員カードの会員IDや暗証番号並びに属性情報等のデータも含まれており、これら新規会員情報は、前記ポイントの付与処理に先だって、前記ポイント管理サーバ52に送信されて、前記ポイント管理データベース(DB)が更新されるようになっている。

【0182】次いで、前記会員カード37を所持する会員遊技者が、自分が所有するポイント数を確認したり、これらポイント数をサービスと交換する場合には、各遊技場に設置されている前記顧客利用端末140を操作して実施する。

【0183】この顧客利用端末140におけるポイント照会並びにサービス交換の内容について、図29～図33の操作画面を用いて以下に説明する。

【0184】まず、本実施例の顧客利用端末140のタッチパネル画面141には、図29に示すようにメインメニューが表示されている。尚、これらメインメニューにおける操作が所定時間に渡って為されない場合には、遊技場の紹介画面やイベント通知等の情報画面が前記タッチパネル画面141に表示されるようになっており、これら紹介画面並びに情報画面の表示／非表示は、前記遊技場利用端末135にて設定できるようになっている。

【0185】会員遊技者が自分の所有するポイント数の照会を実施したい場合には、前記操作パネル151のポイント照会ボタン144を操作するか、或いは前記タッチパネル画面141に表示されている「ポイント照会」のメニュー項目を押圧操作する。

【0186】該ポイント照会ボタン144或いは「ポイント照会」のメニュー項目を選択操作すると、前記タッチパネル画面141には、「カード挿入口に会員カードを挿入して、暗証番号を入力して下さい」のメッセージが表示されて、前記カード挿入口142への会員カード37の挿入と暗証番号の入力を促す。

【0187】該メッセージの表示に基づいて会員遊技者が会員カード37を前記カード挿入口142へ挿入するとともに、前記テンキー147から暗証番号を入力すると、該挿入した会員カード37表面の前記バーコード85に記録されている会員IDが読み取られ、該会員IDと前記テンキー147から入力された暗証番号とポイント照会要求とが前記ポイント管理サーバ52に送信されてポイントの照会が実施される。

【0188】この会員IDと暗証番号並びにポイント照会要求を受信したポイント管理サーバ52は、会員IDと暗証番号とが前記ポイント管理データベース(DB)の登録データに合致するかの認証を実施して、該認証が一致した場合において、会員IDに該当する所有ポイントの登録データを送信元の顧客利用端末140に返信す

ることで、前日までに付与、蓄積されたポイント数が、図31に示すように、タッチパネル画面141に表示される。尚、本実施例では、これらポイント数が表示される照会画面には、該ポイントを使用してサービス交換ができるサービス交換メニューへの移行メニューが設けられていて、簡便にサービス交換メニューへ移動できるようになっている。

【0189】会員遊技者が自分の所有するポイント数を使用してサービスとの交換を実施したい場合には、前記操作パネル151のサービス交換ボタン145を操作するか、或いは前記タッチパネル画面141に表示されている「サービス交換」のメニュー項目を押圧操作する。

【0190】該サービス交換ボタン145或いは「サービス交換」のメニュー項目を選択操作すると、前記タッチパネル画面141には、前記ポイント照会の場合と同様にカード挿入並びに暗証番号の入力を促すメッセージが表示され、会員遊技者が、会員カード37の挿入並びに暗証番号の入力を行うことで、前記ポイント照会の場合と同様に認証処理が前記ポイント管理サーバ52にて実施され、該認証が一致した場合において、図32に示すサービス交換画面が表示される。尚、前記図31のポイント照会の結果画面におけるサービス交換メニューへの移行メニューを選択した場合にも、前記図32に示すサービス交換画面が表示される。尚、この場合には認証処理は省略される。

【0191】このサービス交換画面においては、前記ポイント照会と同様に、前日までに付与、蓄積されているポイント数が表示されるとともに、その蓄積ポイント数の範囲内において交換可能なサービスが選択可能に表示される。

【0192】会員遊技者は、これら表示された交換可能なサービスの中から、交換を実施したいサービスを選択した後、「決定」を選択入力することで、図33に示すように、選択したサービスと、交換に必要なポイント数と減算後の新たなポイント数が表示される確認画面へ移行し、会員遊技者は、該確認画面の内容を確認した後、問題が無ければ「確認」の項目を選択入力する。

【0193】該「確認」項目の選択入力に基づき、前記ポイント管理サーバ52には、会員IDとともに選択されたサービスの交換に必要なポイント数の減算要求が送信されて、前記ポイント管理データベース(DB)の前記会員IDに対応する所有ポイントから、前記減算要求に基づくポイント数の減算更新が実施され、該更新の完了に基づき、更新完了が顧客利用端末140に返信されることで、所望したサービス、例えば商品bの交換用レシートが前記レシート発行口143より発行されるようになっていて、該発行されたレシートを遊技場の景品交換カウンタに持参することで、該レシートと商品bとが交換される。

【0194】尚、これら交換に使用されたポイント総数

並びに各会員に付与されたポイント総数は、前述の図28に示すポイント管理サーバ52の処理にて説明したように集計されて、図34に示すような集計結果を通知するための電子メールが作成され、前記遊技場利用端末135に配信されることで、各遊技場に通知されるようになっている。

【0195】また、本実施例の顧客利用端末140には、コンテンツボタン146並びに「各種コンテンツ」のメニュー項目が設けられており、これらを選択操作することで、前記ポイント管理会社の前記コンテンツサーバ54にアクセスして、該コンテンツサーバ54に登録されている各種コンテンツを閲覧できるようになっており、これら各種コンテンツの閲覧は、会員カード37を前記カード挿入口142に挿入することなく実施できるようになっており、会員カード37を所持しない非会員遊技者も該顧客利用端末140を操作して各種コンテンツを閲覧できるようになっている。

【0196】また、本実施例では、前記ポイント管理会社のポイント管理サーバ52にて付与されるポイントの付与条件を、遊技場利用端末135を用いて変更できるようになっており、これら設定の変更の流れを図35～図37に基づき以下に説明する。

【0197】まず、前記遊技場利用端末135を用いて前記ポイント管理会社にアクセスする場合には、前記コントロールサーバ51による認証を受けてログインする必要があり、コントロールサーバ51にアクセスすると図35に示すような認証ページが配信される。

【0198】該認証ページにおいて、予め遊技場に付与されている遊技場IDとパスワードとを入力して「OK」を選択することで、予めコントロールサーバ51に登録されている遊技場IDとパスワードとの比較認証が実施されて、該認証が一致した場合において、図36に示すメニューページが表示される。

【0199】このメニューページには、図36に示すように、前記紹介画面並びに情報画面の表示／非表示の設定等の顧客利用端末140の各種設定を行うための「顧客利用端末設定」項目と、ポイント付与の条件設定を行うための「ポイント付与条件設定」の項目と、サーバ等のメンテナンス等の情報を表示させるための「お知らせ」項目と、前記マーケティングサーバ53にアクセスして、マーケティング情報を入手するための「マーケティング照会」項目と、「ポイント還元サービス内容設定」項目とが設けられており、前記「ポイント付与条件設定」の項目を選択することで、図37に示す付与条件設定ページが配信、表示される。

【0200】本実施例の付与条件設定ページには、一回の来店毎に付与する来店ポイントと、所定の遊技時間毎に付与する遊技時間ポイントと、所定の使用金額毎に付与する使用金額ポイントの、3種類のポイント毎に、付与するポイントの大きさを設定できるようになってお

り、これら各種類の中から、変更したい種類のポイントの変更を実施するとともに、変更した設定を実施する日付を選択し、「設定」の項目を選択入力することで、変更された内容が前記ポイント管理サーバ52へ送信されて、該遊技場のポイント付与条件ファイルが、変更された内容に更新されるようになっている。

【0201】このように、各遊技場毎に前記遊技場利用端末135を設置して、ポイント付与条件を変更可能に受け付けるようにすることは、遊技場が任意にこれらポイント付与条件を変更することが可能となり、他の遊技場との差別化を計ることができるようになることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら前記遊技場利用端末135を有しない構成としても良い。尚、本実施例では、図36に示すように、前記「ポイント還元サービス内容設定」項目を設けており、この項目を選択することにより、ポイント管理会社が提供する各種還元サービス内容が表示されるようになっており、遊技場は、これら表示された各種還元サービスから実施したいサービスを選択することで、選択した還元サービスが実施されるようになり、遊技場は前記還元サービスを独自に準備する必要がなく、これら還元サービスの準備にかかる手間を省くことができるようになっている。また、本実施例では前記のように、来店ポイント、遊技時間ポイント並びに使用金額ポイントの3種類のポイントを設けて、これら設定の条件としては、来店の有無や遊技時間、使用金額等を用いて設定できるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、遊技時間が3時間以上で且つ使用金額2万円以上の遊技者には特別（ボーナス）ポイントの付与を実施する等の複合的に付与条件を設定できるようにしても良いし、更には、前記来店や遊技時間や使用金額に依らず貯蓄玉数に応じてポイントを付与するようにしても良く、これら付与条件の設定手法等は適宜に選定すれば良い。

【0202】以上説明した本実施例のポイント管理システムのように、前記カード会社を経由して会員カードの利用に関する情報を収集して、一元的にポイント管理会社に送信するようにすることで、ポイント管理会社は、前記会員カードの利用に関する情報の収集のために、個々の遊技場に対して、通信回線等を個々に架設する必要がなく、システムを簡素化できるとともに、これら個々の遊技場に対して通信回線等を個々に架設した場合には、前記会員管理コンピュータ120を通じてシステムコントローラ100並びにカード会社の管理サーバ12へ不正に侵入されないようにするために、各通信回線毎に前述の高価なファイヤウォール装置を設ける必要が生じるのに対し、これらファイヤウォール装置を1つ設けるのみで、非常に高いセキュリティを得られるようになり、安価にて外部の管理機関にてポイントの管理を実施することができるようになる。

【0203】前記実施例における各要素は、本発明に対して以下のように対応している。本発明の請求項1は、会員遊技者を特定可能な会員遊技者特定情報（会員ID）及び遊技に使用可能な遊技用有価価値（度数）の大きさを特定可能な遊技用有価価値情報（プリペイドID）とが少なくとも記録された会員用記録媒体（会員カード37）を受付けて、該記録情報から特定される前記遊技用有価価値（度数）の大きさを遊技に使用させるための遊技使用処理（玉貸処理）を行うとともに、前記会員用記録媒体（会員カード37）の遊技用有価価値（度数）に関する情報並びに該会員用記録媒体（会員カード37）の利用に関する利用情報とを送信する、各遊技場に設置された記録媒体処理装置（カードユニット3）と、前記記録媒体処理装置（カードユニット3）から送信される前記会員用記録媒体（会員カード37）の遊技用有価価値（度数）に関する情報並びに該会員用記録媒体（会員カード37）の利用に関する利用情報とを受信して、該受信した情報に基づいて会員用記録媒体（会員カード37）の遊技用有価価値（度数）並びに会員用記録媒体（会員カード37）の利用状況の管理を行うとともに管理情報を送信する、各遊技場毎に設置された場内管理装置（システムコントローラ100、会員管理コンピュータ120）と、遊技場外に設けられ、各遊技場の前記場内管理装置（システムコントローラ100）と通信可能に接続され、前記各遊技場の場内管理装置（システムコントローラ100）から送信された管理情報に基づいて、前記会員用記録媒体（会員カード37）に対応する遊技用有価価値（度数）に関する情報を管理するとともに、前記管理情報に含まれる前記会員用記録媒体（会員カード37）の利用状況を示す利用状況情報（FTPファイル）を送信する場外集中管理装置（管理サーバ12、中継サーバ40）と、前記場外集中管理装置（中継サーバ40）と通信可能に接続され、前記場外集中管理装置（中継サーバ40）から送信された前記利用状況情報（FTPファイル）に基づいて、会員遊技者毎に少なくとも会員用記録媒体（会員カード37）の利用状況に応じて所定のサービスを提供するために会員遊技者毎に付与されるポイント数が、該会員遊技者の登録遊技場を特定可能に登録された会員データベース（ポイント管理データベース）を有する場外集中会員管理装置（FTPサーバ50、ポイント管理サーバ52）と、から成る。

【0204】本発明の請求項2は、前記場外集中管理装置（中継サーバ40）と場外集中会員管理装置（FTPサーバ50）との間には、該場外集中管理装置（管理サーバ12、中継サーバ40）へのアクセスを規制する通信規制手段（ファイアウォール装置41）を有する。

【0205】本発明の請求項3は、前記場外集中会員管理装置（FTPサーバ50）はファイル転送プロトコル（FTP）の機能を有するとともに、前記場外集中管理

装置（中継サーバ40）は前記ファイル転送プロトコル（FTP）に対応するFTPファイルを生成する機能を有し、該場外集中管理装置（中継サーバ40）は前記利用状況情報の送信を前記FTPファイルとして場外集中会員管理装置（FTPサーバ50）に送信する。

【0206】本発明の請求項4は、前記場内管理装置（システムコントローラ100、会員管理コンピュータ120）は、前記場外集中管理装置（管理サーバ12）に接続され、前記記録媒体処理装置（カードユニット3）から送信される情報に基づいて前記会員用記録媒体（会員カード37）の遊技用有価価値（度数）に関する情報を管理する遊技用有価価値管理装置（システムコントローラ100）と、該遊技用有価価値管理装置（システムコントローラ100）に接続され、前記記録媒体処理装置（カードユニット3）から送信される情報に基づいて会員用記録媒体（会員カード37）の利用状況の管理を行う場内会員管理装置（会員管理コンピュータ120）と、から構成され、該場内会員管理装置（システムコントローラ100、会員管理コンピュータ120）は、前記遊技用有価価値管理装置（システムコントローラ100）に対して前記会員用記録媒体（会員カード37）の利用に関する情報を送信し、前記遊技用有価価値管理装置（システムコントローラ100）は、該送信された会員用記録媒体の利用に関する情報と、管理している会員用記録媒体（会員カード37）の遊技用有価価値に関する情報とを管理情報として前記場外集中管理装置（管理サーバ12）に送信する。

【0207】本発明の請求項5は、前記場外集中会員管理装置（ポイント管理サーバ52）は、前記場外集中管理装置（中継サーバ40）から送信される利用状況情報（FTPファイル）に基づいて、前記ポイント数の付与を行う。

【0208】本発明の請求項6は、前記場外集中会員管理装置（ポイント管理サーバ52）は、各遊技場から前記ポイント付与を行う付与条件を受け付けて、該受け付けた付与条件に基づいて前記ポイント数の付与を行う。

【0209】本発明の請求項7は、前記場外集中会員管理装置（ポイント管理サーバ52）は、前記会員遊技者を特定可能な会員遊技者特定情報（会員ID）を含むポイント照会要求を受け付けて、該受け付けたポイント照会要求に対応するポイント数を、前記会員データベース（ポイント管理データベース）から抽出し、該抽出したポイント数を前記ポイント照会要求の送信元に対して返信する。

【0210】本発明の請求項8は、前記場外集中会員管理装置（管理サーバ12）は、会員遊技者から、該会員遊技者が所有するポイント数の範囲内で、該遊技者が提供を希望するサービスの内容を受け付け、該受け付けたサービスの提供に必要なポイント数を該会員遊技者が所有するポイント数から減算更新する。

【0211】本発明の請求項9は、会員遊技者の操作に応じて前記ポイント照会要求並びに前記ポイント還元要求を、前記場外集中会員管理装置（管理サーバ12）に送信するための、遊技場内に設置される会員用端末（顧客利用端末140）を備える。

【0212】本発明の請求項10は、前記場外集中会員管理装置（ポイント管理サーバ52）は、付与並びに使用（交換）されたポイント数を各遊技場毎に集計し、該集計情報（電子メール）を該当する遊技場に配信する。

【0213】以上、本発明の実施形態を図面により前記実施例にて説明してきたが、本発明はこれら実施例に限定されるものではなく、本発明の主旨を逸脱しない範囲における変更や追加があっても本発明に含まれることは言うまでもない。

【0214】例えば、前記実施例においては、ポイントの照会を前記顧客利用端末140にて実施するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記ポイント管理サーバ52に対して、インターネット網への接続機能を有する携帯電話やパソコン等からアクセスして、ポイントの照会を実施できるようにしても良い。

【0215】また、前記実施例においては、場内管理装置としてシステムコントローラ100並びに会員管理コンピュータ120を用いており、このようにすることは、会員カード37並びにビジターカード38の度数や売り上げの管理に関する処理と、会員カード37の利用並びに会員情報の管理に関する処理とを分散することで、システムの安定性を向上できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらシステムコントローラ100並びに会員管理コンピュータ120を1つのコンピュータにて形成しても良い。

【0216】また、前記実施例においては、カード会社に管理サーバ12の他に、前記中継サーバ40を個別に設けて、ポイント管理会社へ利用状況情報であるFTPファイルを送信するようにしており、このようにすることは、前記FTPファイルの生成処理や送信処理に要する処理負荷が、前記管理サーバ12にかかってしまうことを回避でき、システムの安定性を向上できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記中継サーバ40を設けない構成としても良い。

【0217】また、前記実施例においては、ポイント管理会社にFTPファイルを受信するためのFTPサーバ50を個別に設けており、このようにすることは、これらFTPファイルの受信処理や、保存を確実に実施できるとともに、受信したFTPファイルから個々の遊技場の利用情報データの生成処理等の処理負荷が、前記ポイント管理サーバ52にかかってしまうことを回避でき、システムの安定性を向上できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらFTPサーバ50を設けない構成としても良い。

【0218】また、前記実施例においては、遊技場利用端末135並びに顧客利用端末140とポイント管理会社との接続を、VPNルータ160を用いてインターネット網を利用したVPN接続により実施しており、このようにすることは、個々の遊技場とポイント管理会社とを固有の回線等で接続することなく、比較的高いセキュリティの秘匿通信環境を安価にて構築できることから好ましいが、本発明はこれに限定されるものではなく、前記遊技場利用端末135並びに顧客利用端末140とポイント管理会社との接続形態は、適宜に選択すれば良い。

【0219】また、前記実施例では、ポイント管理会社に設置されたポイント管理サーバ52にてポイントの付与を実施しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらポイントの付与を前記会員管理コンピュータ120にて実施し、これら付与されたポイント数或いは付与後の新たなポイントの数を、会員カードの利用情報として送信するようにしても良く、本発明における利用情報とは、これら付与されたポイント数或いは付与後の新たなポイントの数の情報も含むものとされる。

【0220】また、前記実施例では、遊技者特定情報を会員IDと会員カードIDとで構成し、会員IDを公開して使用し、会員カードIDを秘匿することで、会員カードIDを用いた会員カードの残額等の情報の書き換えを実施できないようにすることで、システムのセキュリティを向上させているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技者特定情報を前記した会員IDと会員カードIDのいずれか一方のみとしても良い。

【0221】また、前記実施例では、前記カード会社の管理サーバ12から通信回線を介してブラックリストやあみかけリストを前記システムコントローラ100が受付けて該リストに登録されている会員カード37の使用を不可とするようにしているが、本発明はこれに限定されるものではない。また、これらブラックリストやあみかけリストに該当する会員カード37の使用があった場合において、該使用を前記管理サーバ12に送信すること等は任意とされる。

【0222】また、前記実施例の遊技用システムでは、入金装置21や精算装置22を設けているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらを適宜に省略しても良い。

【0223】また、前記実施例では、会員管理コンピュータ120が会員の貯蓄球数を管理し、前記カードユニット3にてプレイ選択ボタンを選択することで、貯蓄球数による遊技を実施できるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら貯蓄球数による遊技を実施できないものであっても良い。

【0224】また、前記実施例の遊技用システムでは、システムコントローラ100並びに会員管理コンピュータ120と各カードユニット3とを有線のLANにて接

続しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これらの通信形態は無線でも赤外線であっても電源ケーブルを用いたものであっても良く、双方向のデータ通信が可能なものであれば適用可能なことは言うまでもない。

【0225】また、前記実施例の遊技用システムでは、システムコントローラ100並びに会員管理コンピュータ120を各カードユニット3に接続して各種の遊技関連情報を該カードユニット3を介して入手するようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えばパチンコ機2や補給玉検出器やアウト玉検出器とシステムコントローラ100並びに会員管理コンピュータ120を接続して、該パチンコ機2を通じて前記カードユニット3における情報を入手するようにしても良い。また、適宜パチンコ機、カードユニットそれぞれから情報を入手してもよい。

【0226】また、前記実施例においては、遊技用有価価値を特定可能な遊技用有価価値情報として会員カードに入金（プリペイド）ID及び度数を記録しているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技用有価価値情報として、前記した入金（プリペイド）ID及び度数のいずれか一方としても良い。また、これら入金（プリペイド）IDを前記会員IDや会員カードIDにて代用するようにして、該会員IDや会員カードIDを遊技用有価価値情報として用いるようにしても良い。

【0227】また、前記実施例では、記録媒体処理装置として挿入された会員カード37や装着されているビジターカード38の度数を使用してカードリーダー式パチンコ機2にパチンコ玉の払出を実施させるカードユニット3を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、少なくとも会員カード37やビジターカード38の度数を使用して対応する遊技機での遊技が実施可能とされていれば良く、例えば、これら記録媒体処理装置として、会員カード37やビジターカード38の度数を使用して、自らパチンコ玉の払出を実施するカード式玉貸ユニットやメダルの払出を実施するカード式メダル貸ユニット（図示略）等を用いても良い。

【0228】また、前記実施例のカードユニット3では、会員カード37により特定される貯蓄玉数を再プレイに使用する際に、暗証番号の入力を受付けて本人確認を実施するようになっていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、特に暗証番号を受付けずに貯蓄玉数を再プレイに使用できるようにしても良いし、会員カード37を受付けた際に暗証番号を受付けるようにしても良い。

【0229】また、前記実施例のカードユニット3では、1000円紙幣、2000円紙幣、5000円紙幣、10000円紙幣、100円硬貨、500円硬貨を受付け、会員カード37への追加入金処理が実施できるとともに、1000円紙幣、100円硬貨、500円硬

貨を受付け、ビジターカード38の発行貸出処理が実施できるようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、紙幣のみまたは硬貨のみを受付けてこれら追加入金処理や発行貸出処理ができるようになっていても良いし、1回の追加入金処理において複数の貨幣を受け付けて追加入金できるようにしても良いし、単一金種の硬貨または紙幣を受付けて追加入金処理や発行貸出処理ができるようになっていても良い。尚、本発明における記録媒体処理装置としては、これら会員カード37への追加入金機能やビジターカード38の発行機能が付与されていない構成のものも含まれる。

【0230】また、前記実施例のカードユニット3では、会員カード37が受付中でない場合において、貨幣が投入されるとビジターカード38の発行貸出処理が実施され、投入された貨幣の金額分の度数がビジターカード38に記録されるとともに、記録された度数が全て自動的に貸出処理に使用されるようになっていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、所定の度数分の貸出を自動で貸出を実施し、貸出ボタン16の操作により所定度数分の貸出を実施するようにしても良いし、自動での貸出を実施せず、貸出ボタン16の操作に基づいて貸出を実施するようにしても良い。

【0231】また、前記実施例のカードユニット3では、会員カード37が受付中でない場合において、貨幣が投入されるとビジターカード38の発行貸出処理が実施され、投入された貨幣の金額分の度数をビジターカード38に記録する処理をビジターカード38の発行としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、本発明における発行は、ビジターカード38に対して遊技に使用可能な遊技用有価価値を記録し、該記録された遊技用有価価値を遊技に使用可能な状態とすることであり、例えば、内部に収容されたビジターカード38に度数を記録した後、外部に向かって搬送するようにしても良い。

【0232】また、前記実施例のカードユニット3では、会員カード37を受付けた際に、該会員カード37の度数等の各情報を前記RAM330に記憶し、該記憶した情報を前記貸出処理や追加入金処理に基づき更新するとともに、前記カードリーダー327に受付中の会員カード37に記録された度数等の情報についても更新するようになっていたが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、前記貸出処理や追加入金に基づき度数等の情報が更新された場合には、RAM330に記憶された情報のみを更新し、返却操作がされた場合において、前記更新した情報を会員カード37に記録されている情報に対して更新記録するようにしても良い。

【0233】また、前記実施例のカードユニット3では、ビジターカード38がカードリーダー327のビジターカード収容室に抜き取り不可に装着されているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、

カード発行機等で発行されたビジターカード38を、該ビジターカード38を受付け可能なカードスロット（会員カードスロットと共用しても可）に挿入することで、該ビジターカード38に基づく度数を遊技に使用できるようにしても良い。

【0234】また、前記実施例の遊技用システムでは、会員カード37により特定される遊技用有価価値としての度数が該会員カード37とシステムコントローラ100との双方に記録または登録され、どちらの情報からも度数を特定できるようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、会員カード37のみに度数を記録するようにしても良いし、システムコントローラ100または前記管理サーバ12にのみ度数を登録し、前記会員カード37の会員ID或いは会員カードID等の遊技者特定情報を読み出すことにより、前記登録されている度数を特定するようにしても良い。

【0235】また、前記実施例では、会員カード37により特定される遊技用有価価値としての度数が追加入金処理毎に付与される入金ID（プリペイドID）に対応付けて度数を登録し、管理されるようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば、これら遊技用有価価値としての度数が、会員カード37の会員IDに対応付けてシステムコントローラ100に登録され、管理されるようになっていても良い。

【0236】また、前記実施例では、ビジターカード38により特定される遊技用有価価値としての度数が該ビジターカード38に記録され、この記録された度数が読み出されることで度数が特定されるようになっているが、本発明はこれに限定されるものではなく、システムコントローラ100または前記管理サーバ12にのみ度数を登録し、前記ビジターカード38のビジターカードID等の記録媒体識別情報を読み出すことにより、前記登録されている度数を特定するようにしても良い。

【0237】また、前記実施例では、記録媒体（会員カード37、ビジターカード38）として非接触型のICカードを用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これを磁気カードや接触型のICカードとしても良いし、更には識別符号を用いて記録情報を特定できる場合等には、遊技用記録媒体を特定可能な識別符号等の情報を少なくとも読み取り可能に記録できるものであれば良く、例えばバーコード等の所定の情報記録シンボル等が読み取り可能にプリントされた記録媒体等であっても良い。

【0238】また、前記実施例に用いた記録媒体（会員カード37、ビジターカード38）の形状はカード状とされているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば円盤形状や球状、チップ状等その他の形状とされていても良い。

【0239】また、前記実施例に用いた会員カード37は、所定の遊技場内においてのみ使用可能とされている

が、本発明はこれに限定されるものではなく、複数の遊技場において使用可能とされた共通会員カードとして使用するようにしても良い。

【0240】また前記実施例では、遊技機であるパチンコ機2において使用される遊技用有価価値の形態として度数や該度数に相当する金額を用いているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら遊技用有価価値を所定のポイントや相当するパチンコ玉数やコイン数としても良く、その形態は任意に選択すれば良い。

【0241】また前記実施例では、遊技機であるパチンコ機2に使用される遊技媒体としてパチンコ玉を用いているが、これら遊技媒体をコインや点数、更には後述する画像式のパチンコ機やスロットマシン等における画像にて形成されたパチンコ玉やコイン等としても良く、これら遊技媒体は遊技において使用される媒体であれば、本発明の遊技媒体に含まれるものであり、その形態が限定されるものではない。

【0242】また前記実施例においては、遊技機として、カードユニット3のカードを使用して自らパチンコ玉の払出を実施するカードリーダ式パチンコ機2を用いているが、本発明はこれらカードリーダ式パチンコ機2のみならず、前述のカード式玉貸ユニット等からパチンコ玉の供給を受けて遊技を実施可能なパチンコ機や、コインを用いて遊技を行うスロットマシンやパチンコ玉を用いて遊技を行うパチロット遊技機や、パチンコ玉やコインが外部に排出されることなく遊技可能な封入式のパチンコ機や完全クレジット式のスロットマシン、さらにはこれら遊技媒体を用いずにデータ等により遊技可能な遊技機や、遊技盤やパチンコ玉が画像にて表示される画像式のパチンコ機や、リールが画像にて表示される画像式のスロットマシンやパチロットにも適用可能であることはいうまでもなく、これら遊技機が限定されるものではない。

【0243】また前記実施例においては、貯蓄玉数を使用する場合の暗証番号の照合を、カードユニット3への会員カード挿入時において前記会員管理コンピュータ120から予め送信されてきて、前記暗証番号レジスタに登録している暗証番号と入力された暗証番号とをカードユニット3が比較照合することで、迅速な照合をできるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、これら入力された暗証番号をカードユニット3が前記会員管理コンピュータ120へ送信して該会員管理コンピュータ120が照合を実施するようにしても良い。

【0244】また、前記実施例においては、ポイントを遊技場毎に管理し、各遊技場毎の蓄積ポイントを使用できるようにしているが、本発明はこれに限定されるものではなく、例えば複数の遊技場がチェーン店等である場合において、該チェーン店の各店舗のポイント数を合算したポイントを使用できるようにしても良い。

【0245】また、前記実施例においては、カード会社とポイント管理会社とを別々の管理機関としているが、本発明はこれに限定されるものではなく、同一の管理機関により本システムを構築するようにしても良く、例えば、安全対策上の観点からカード管理部門とポイント管理部門とを別々の場所に設けて、前記実施例と同様の方法で情報の授受を行うように構成しても良く、このようにすることで、従来のカード管理データ収集用の通信回線を流用して、ポイント情報の収集を行うことができるばかりか、それぞれのネットワークの独立性を担保し、安全性を高めることもできる。

【発明の効果】本発明は次の効果を奏する。

(a) 請求項1の発明によれば、前記場外集中管理装置が前記遊技用有価価値に関する情報を場内管理装置から収集するためのデータ通信の通信回線等を流用して会員用記録媒体の利用に関する利用情報が収集されて、前記場外集中会員管理装置へ送信されるようになるため、前記会員用記録媒体の利用に関する利用情報の収集のために個別に多数の通信回線等を設ける必要がなく、システム自体を簡素化でき、結果的に前記場外集中会員管理装置にてポイント数の管理を行う場合においても、これらポイント数の管理コストを低く押さえることができる。

【0246】(b) 請求項2の発明によれば、前記場外集中管理装置と場外集中会員管理装置との間に通信規制手段を1つ設けるのみで、前記場外集中会員管理装置側のネットワークからの前記場外集中管理装置並びに場外集中管理装置側のネットワークへの不正な侵入を抑止でき、前記場外集中管理装置並びに場外集中管理装置側のネットワークのセキュリティ性を確保できる。

【0247】(c) 請求項3の発明によれば、前記場外集中管理装置は予め通知された場外集中会員管理装置のネットワーク上のアドレスに対し、ほぼ一方通行的にFTPファイルを送信することができるようになり、前記場外集中管理装置のネットワーク上のアドレス等を秘匿することが可能となり、該場外集中管理装置への不正なアクセスをより一層回避できる。

【0248】(d) 請求項4の発明によれば、前記場内管理装置を前記遊技用有価価値管理装置と場内会員管理装置とで構成することで、管理負荷を分散することができるシステムの安定性を向上できる。

【0249】(e) 請求項5の発明によれば、前記各遊技場に設置される場内管理装置のポイント数の付与処理に伴う処理負荷を低減できる。

【0250】(f) 請求項6の発明によれば、各遊技場は、個別にポイント付与を行う付与条件を設定することができ、他の遊技場との差別化を行うことができる。

【0251】(g) 請求項7の発明によれば、会員遊技者は自己が所有するポイント数を確認することができる。

【0252】(h) 請求項8の発明によれば、会員遊技者は自己の所有するポイント数の範囲内で、ポイントをサービスと交換することができる。

【0253】(i) 請求項9の発明によれば、前記場外集中会員管理装置にアクセス可能な情報端末を所有しない会員遊技者も、前記場外集中会員管理装置に簡便かつ費用負担なくアクセスしてポイント数の照会やポイントのサービスへの交換を実施することができる。

【0254】(j) 請求項10の発明によれば、各遊技場は、付与並びに使用されたポイント数を把握することができるとともに、会員へのポイントサービスの実施状況も把握できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例における会員用記録媒体利用ポイント管理システムの構成を示すシステム構成図である。

【図2】本発明の実施例の会員用記録媒体利用ポイント管理システムにおける遊技場側のシステム構成を示す図である。

【図3】(a)は、本発明の実施例に用いた会員カードを示す正面図であり、(b)は、ビジターカードを示す正面図である。

【図4】本発明の実施例において用いたパチンコ機並びにカードユニットの正面図である。

【図5】本発明の実施例におけるパチンコ機の操作部を示す平面図である。

【図6】本発明の実施例におけるカードユニットの前面構造を示す斜視図である。

【図7】本発明の実施例におけるカードユニットの一部破断側面図並びに背面図である。

【図8】本発明の実施例におけるカードユニット並びにパチンコ機の構成を示すブロック図である。

【図9】本発明の実施例におけるシステムコントローラの構成を示すブロック図である。

【図10】(a)(b)(c)は、本発明の実施例に用いたシステムコントローラにおけるカード管理DBを構成する会員属性情報テーブル、会員カードマスターテーブル、カードユニット別データテーブルの登録状況を示す図である。

【図11】本発明の実施例に用いたシステムコントローラにおける会員遊技履歴テーブルを示す図である。

【図12】本発明の実施例におけるシステムコントローラにおける出力例である各カードユニット毎の個別売上画面である。

【図13】本発明の実施例における会員管理コンピュータとシステムコントローラと管理サーバとの連携の状況を示す説明図である。

【図14】本発明の実施例における会員管理コンピュータの構成を示すブロック図である。

【図15】(a)、(b)は、本発明の実施例に用いた

会員管理コンピュータにおける会員管理DBを構成する会員情報テーブル、イベントテーブルの登録状況を示す図である。

【図16】(c)は、本発明の実施例に用いた会員管理コンピュータにおける来店履歴データベースを、(d)は、本発明の実施例に用いた会員管理コンピュータにおける台別履歴データベースの構成を示す図である。

【図17】本発明の実施例に用いたポイント管理システムを構成する各機器の処理状況(会員カード受付け時)を示す図である。

【図18】本発明の実施例におけるパチンコ機の賞球制御基板とカードユニットから出力される各信号の出力状況を示す図である。

【図19】本発明の実施例に用いたポイント管理システムを構成する各機器の処理状況(会員カード受付け時以外)を示す図である。

【図20】カードユニットの電源投入時(営業前処理)における会員管理コンピュータとの接続確立の処理状況の説明図である。

【図21】カード挿入とカード排出におけるカードリーダーと制御ユニット並びに会員管理コンピュータとの情報の授受状況を示す図である。

【図22】本発明の実施例に用いたポイント管理システムにおける締め処理の流れの説明図である。

【図23】本発明の実施例に用いたポイント管理システムにおける各種情報の流れを説明する図である。

【図24】本発明の実施例に用いたポイント管理システムにおける各種情報の流れを説明する図である。

【図25】本発明の実施例に用いた顧客利用端末を示す外観斜視図である。

【図26】本発明の実施例に用いた顧客利用端末の構成を示すブロック図である。

【図27】本発明の実施例に用いたポイント管理サーバに記憶されているポイント管理データベースの構成を示す図である。

【図28】本発明の実施例における中継サーバとFTPサーバとポイント管理サーバにおける処理状況を示す説明図である。

【図29】本発明の実施例に用いた顧客利用端末に表示されるメインメニューを示す図である。

【図30】本発明の実施例に用いた顧客利用端末に表示されるポイント照会画面を示す図である。

【図31】本発明の実施例に用いた顧客利用端末に表示されるポイント照会画面(照会結果)を示す図である。

【図32】本発明の実施例に用いた顧客利用端末に表示されるサービス交換画面を示す図である。

【図33】本発明の実施例に用いた顧客利用端末に表示されるサービス交換画面を示す図である。

【図34】本発明の実施例に用いた遊技場利用端末に表示される電子メールを示す図である。

【図35】本発明の実施例に用いた遊技場利用端末に表示される認証画面を示す図である。

【図36】本発明の実施例に用いた遊技場利用端末に表示されるメインメニューを示す図である。

【図37】本発明の実施例に用いた遊技場利用端末に表示される付与条件設定ページを示す図である。

【符号の説明】

2	カードリーダ式パチンコ機(遊技機)
3	カードユニット(記録媒体処理装置)
4	呼出ランプ
6	中継器
7	ハブ
8	通信ケーブル
9	信号ケーブル
10	通信ケーブル
11	通信回線網
14	操作部
15	返却ボタン
16	貸出ボタン
17	度数表示部
18	操作基板
20	カードユニットストック
21	入金装置
22	精算装置
23	分流樋
24	補給球計数器
25	アウト球タンク
26	アウト球計数器
31	ユニットホルダ
31'	スライドレール
37	会員カード(会員用記録媒体)
38	ビジターカード
40	中継サーバ
41	ファイヤーウォール装置
50	FTPサーバ
51	コントロールサーバ
52	ポイント管理サーバ
53	マーケティングサーバ
54	コンテンツサーバ
83	アンテナコイル
84	集積回路
85	バーコード
91	アンテナコイル
92	集積回路(IC)
100	システムコントローラ
101	データバス
102	CPU
103	RAM
104	RTC
105	記憶装置

106	入力装置	231	遊技制御基板
107	表示装置	235	ランプ制御基板
108	プリンタ	237	賞球制御基板
109	第1通信部	270	音声制御基板
110	第2通信部	280	表示制御基板
111	デジタルサービスユニット(DSU)	291	発射制御基板
120	会員管理コンピュータ	297	玉払出装置
121	データバス	301	動作ランプ
122	CPU	302	紙幣挿入口
123	RAM	303	硬貨投入口
124	RTC	304	硬貨返却ボタン
125	記憶装置	305	変更可能ランプ
126	入力装置	306	貸出単位変更ボタン
127	表示装置	307	貸出単位表示部
128	プリンタ	308	端数ボタン
129	第1通信部	309	度数表示部
130	第2通信部	310	機種設定ランプ
131	バーコードリーダー	311	方向指示ランプ
135	遊技場利用端末	312	挿入中ランプ
140	顧客利用端末	313	硬貨返却口
141	タッチパネル画面	313'	受部
142	カード挿入口	314	会員カード用表示部
143	レシート発行口	315	テンキー
144	ポイント照会ボタン	316	プレイ選択ボタン
145	サービス交換ボタン	317	エンターキー
146	コンテンツボタン	318	ビジターカード装着口
147	テンキー	318'	透明カバー部材
148	表示パネル	319	会員カード挿入口
149	入力パネル	320	第1操作基板
150	マイコン基板	321	第2操作基板
151	操作パネル	322	紙幣識別ユニット
152	バーコードリーダー	323	硬貨投入路
153	プリンタ	324	硬貨識別ユニット
160	VPNルータ	325	硬貨返却路
202	ガラス扉枠	326	硬貨回収路
203	打球供給皿	327	カードリーダーライタ
204	余剰玉受皿	327a	通信基板
205	打球操作ハンドル	327b	制御基板
206	遊技盤	328	制御ユニット
207	遊技領域	329	MPU
209	可変表示部	330	RAM
210	可変表示装置	331	ROM
211	通過ゲート	332a	I/Oポート
214	始動入賞口	332b	I/Oポート
215	可動片	332c	I/Oポート
216	可変入賞球装置	332d	I/Oポート
220	開閉板	334	通信部
224	入賞口	335	イベント対象者ランプ
226	アウト口	336	データ入出力部
298	情報出力部	340	段部

- 341

係止突起
- 342

係止孔
- 343

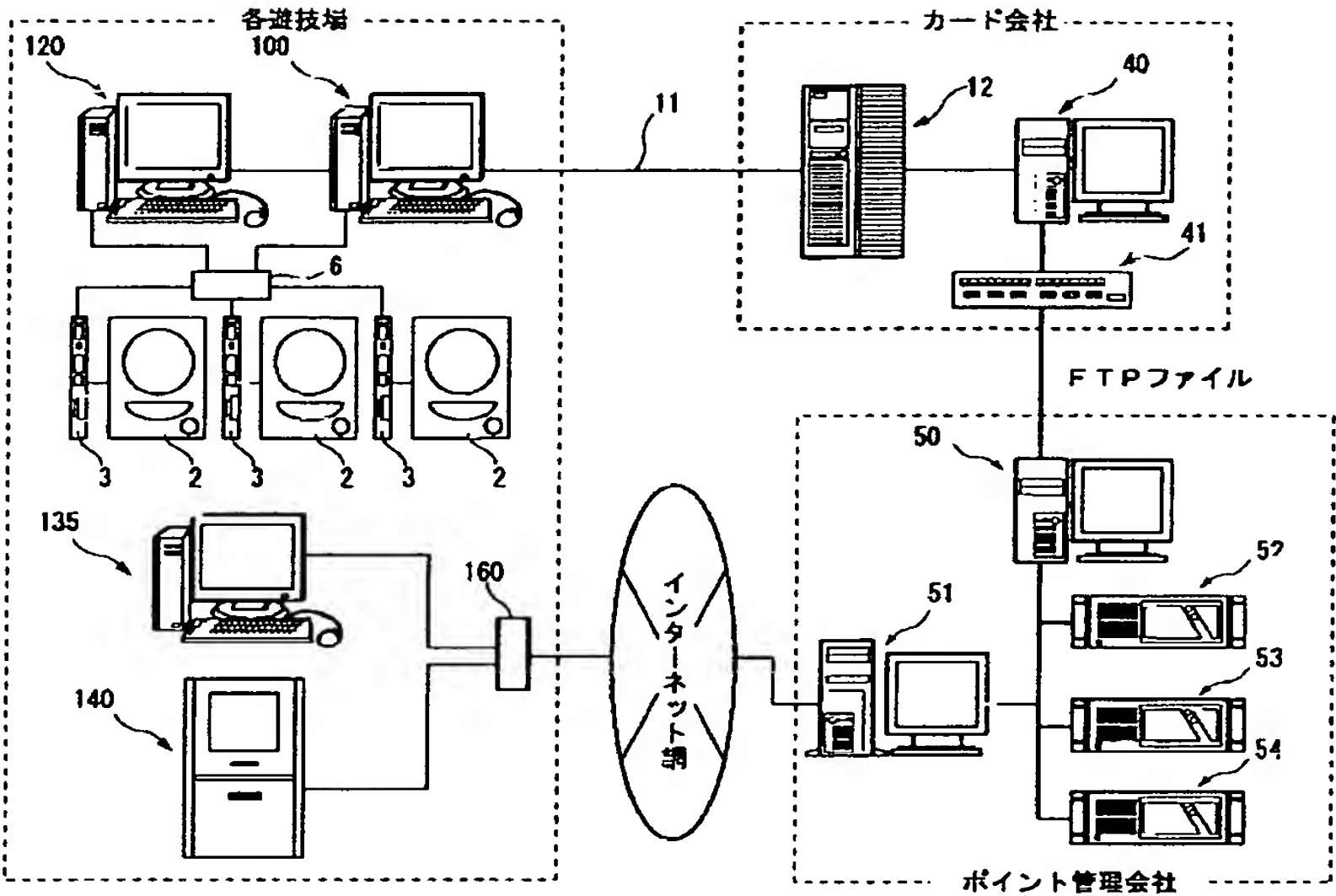
係止爪
- 344

係止孔
- 345

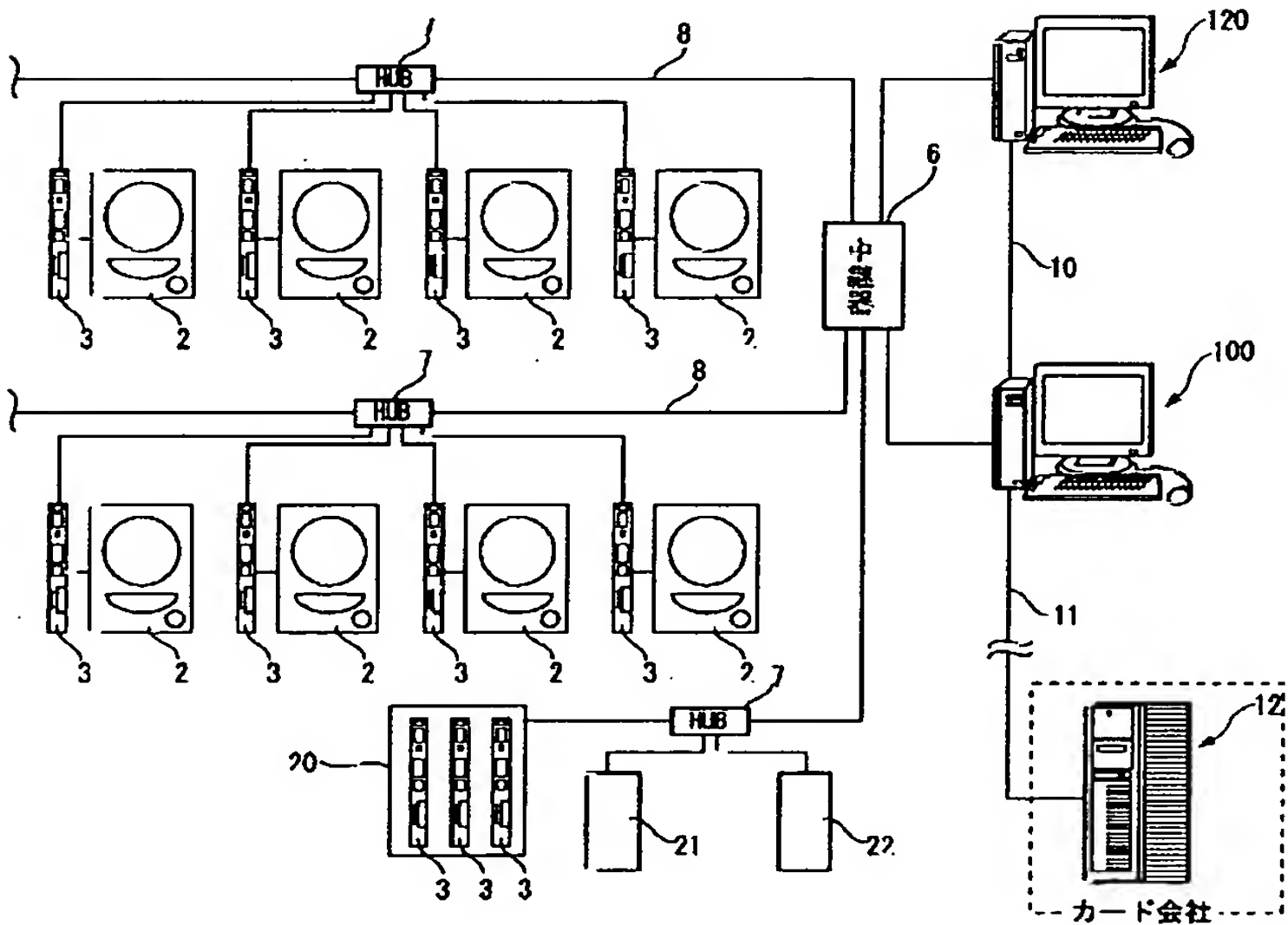
受付中表示部
- 346

LEDモジュール

【図1】

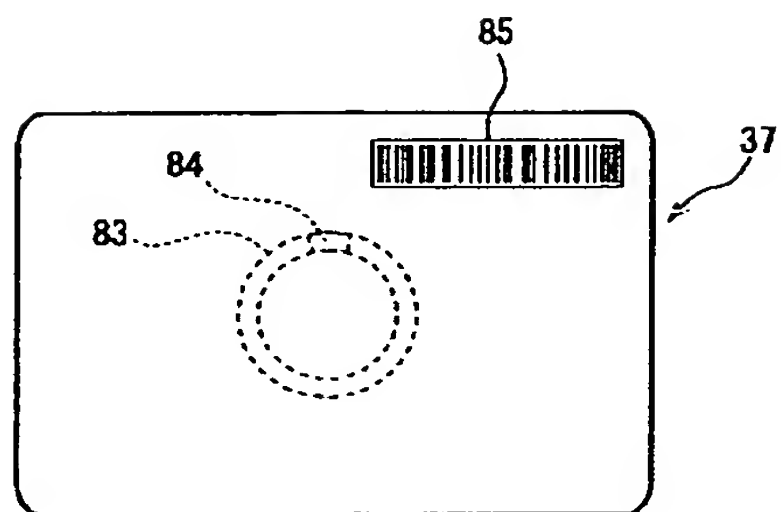


【図2】

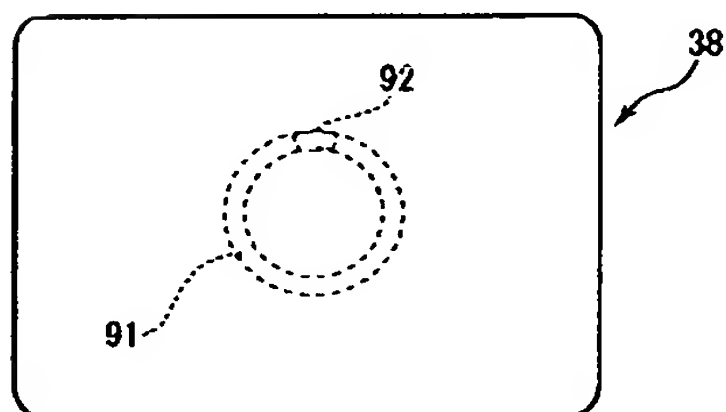


【図3】

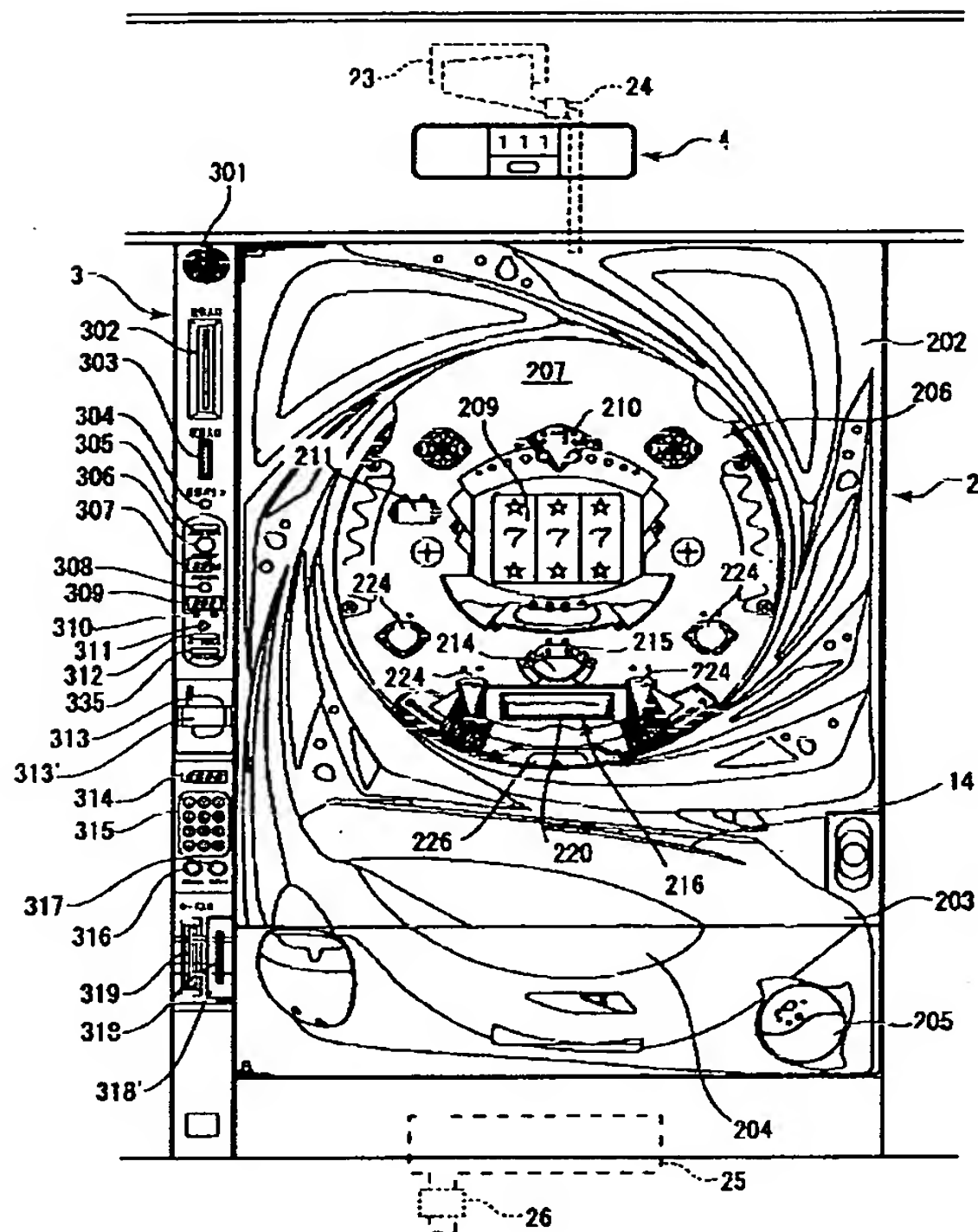
(a)



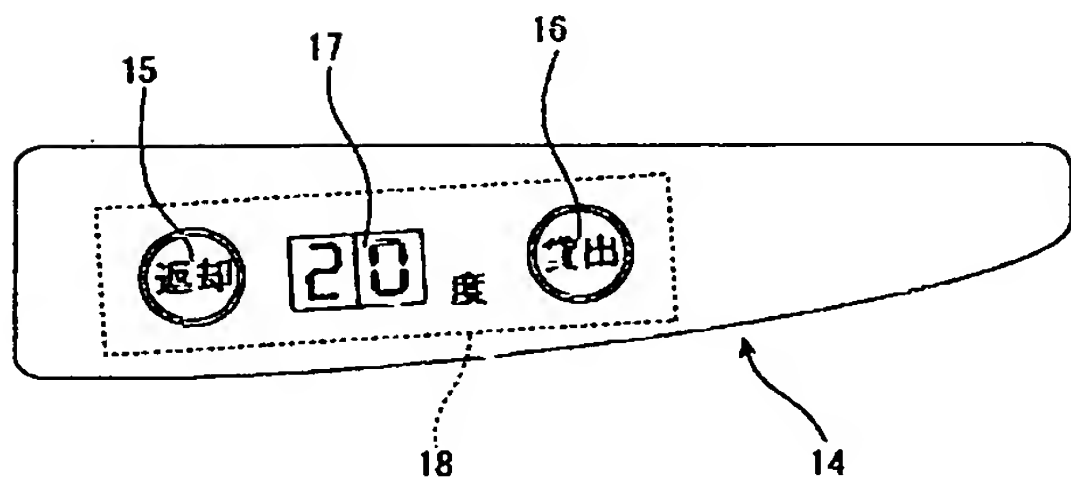
(b)



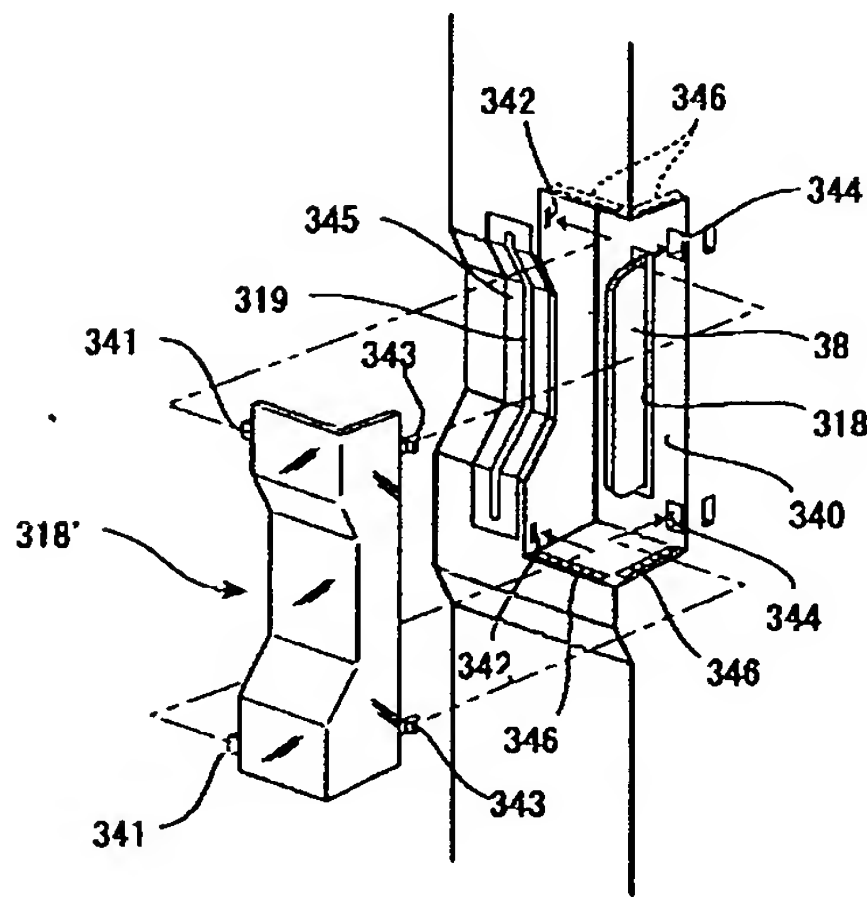
【図4】



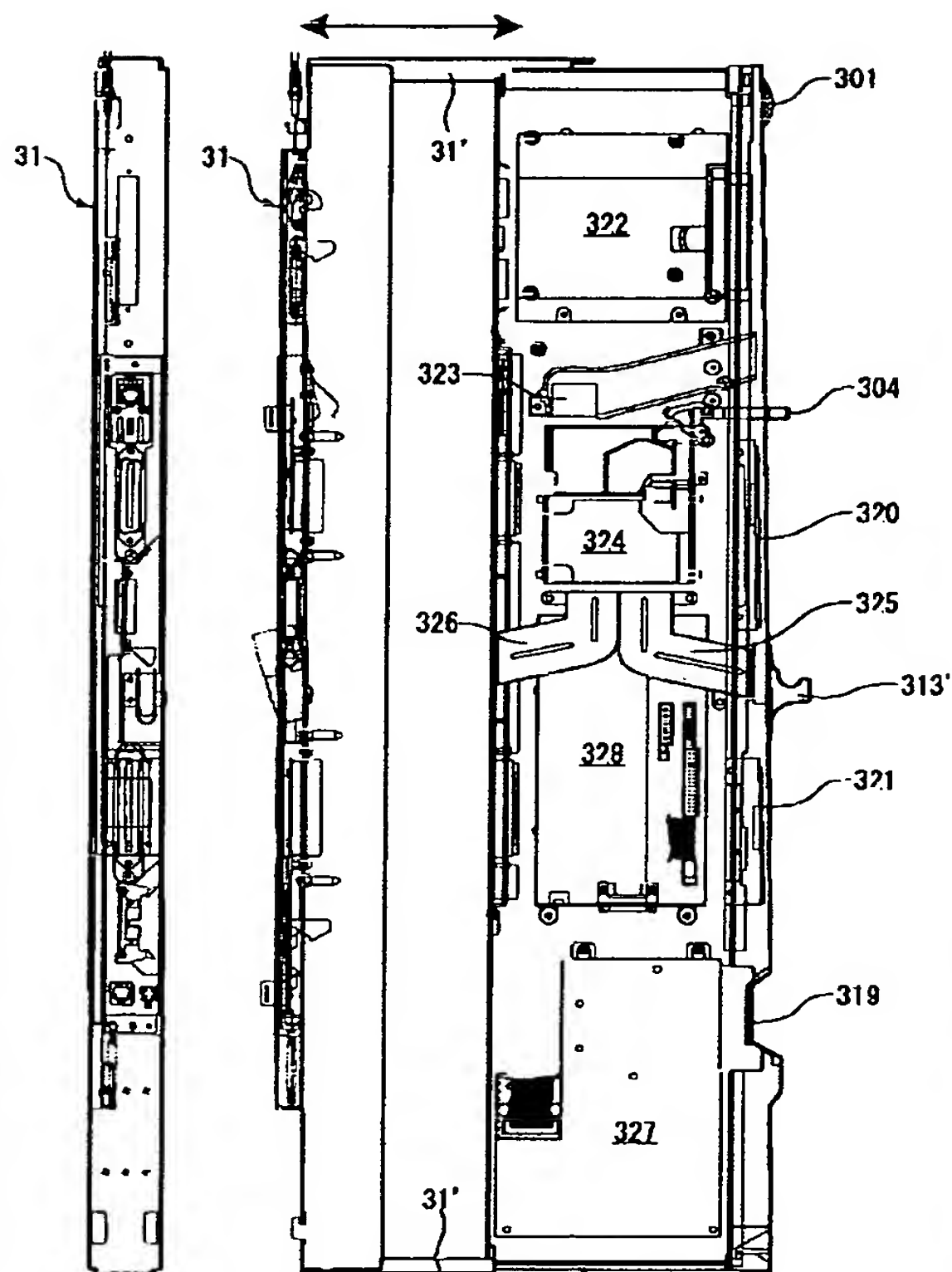
【図5】



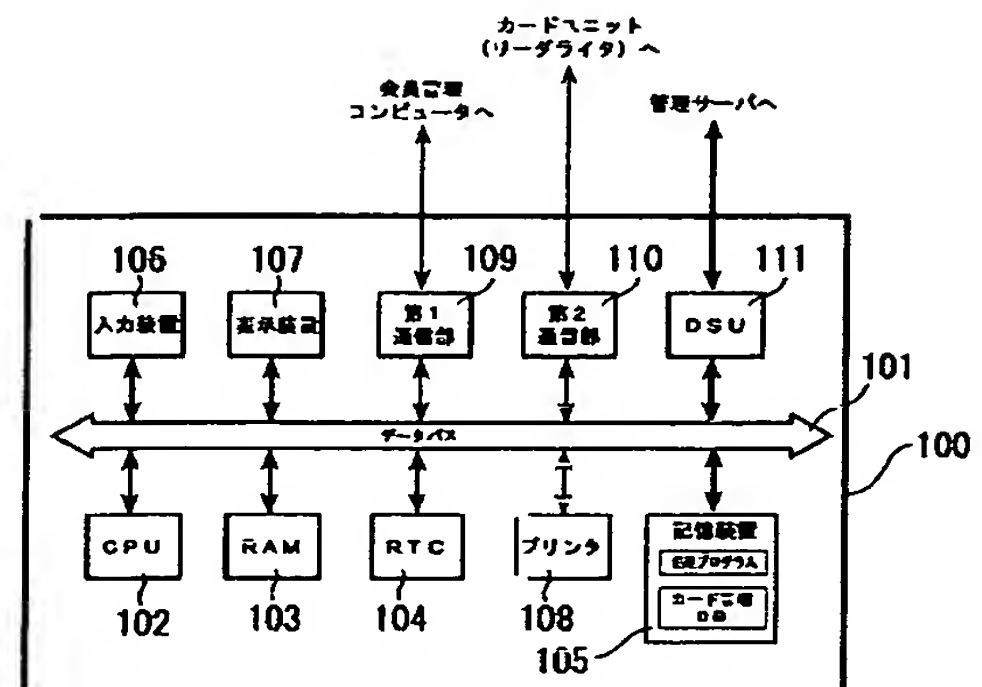
【図6】



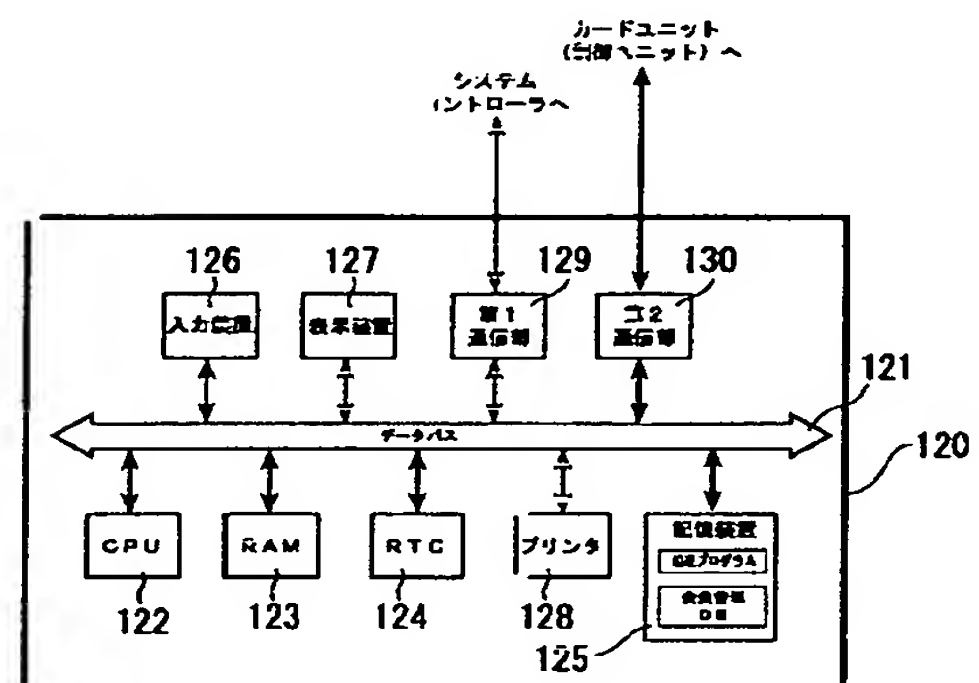
【図7】



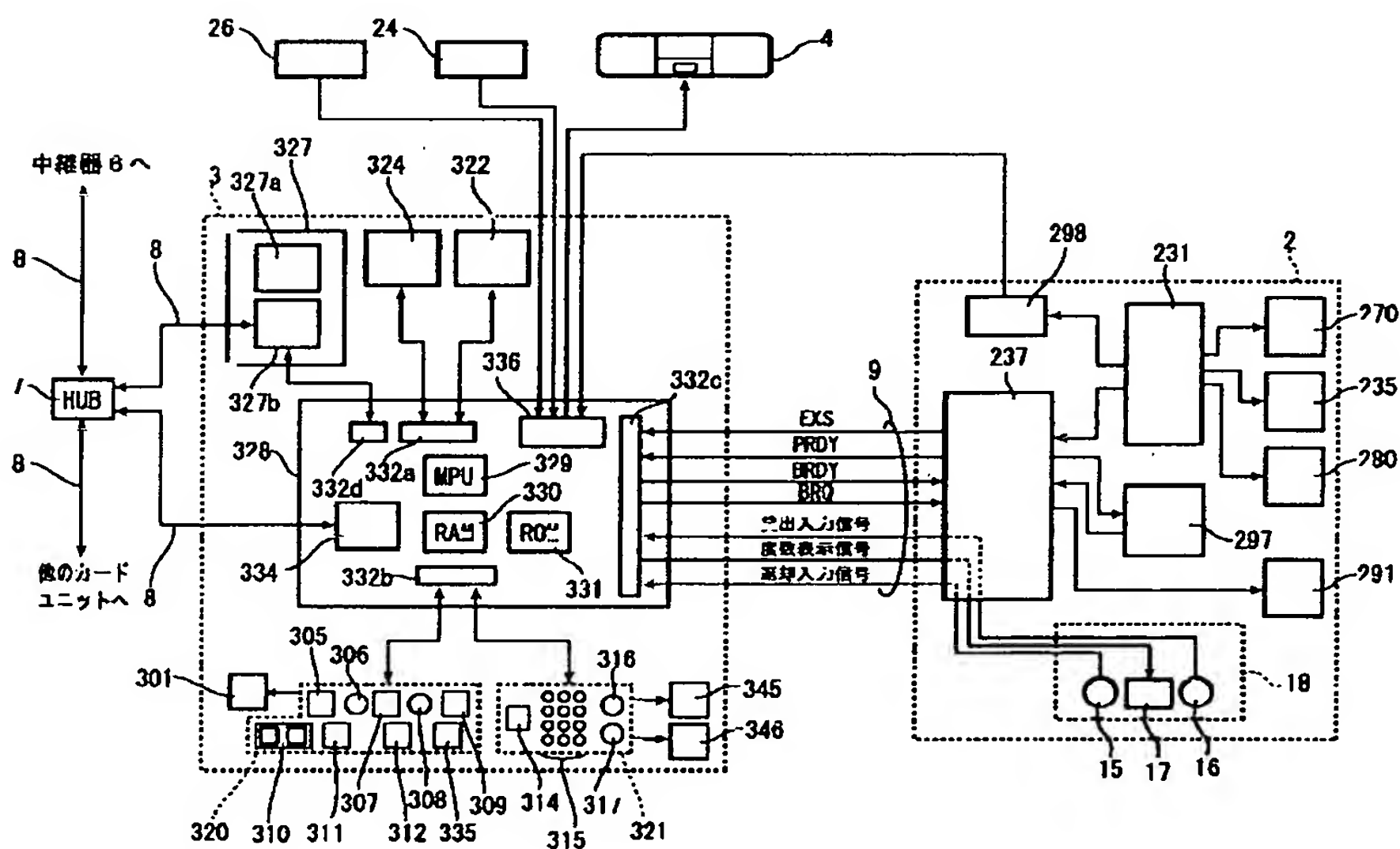
【図9】



【図14】



【図8】



【図10】

(a) 会員属性情報テーブル

会員ID	名字	名前	性別	年齢	誕生日	職業	住所	更新
0001-01-00001	OO	太郎	男性	25	5/5	会社員	東京都 渋谷区----	未更新
0001-01-00002	OO	花子	女性	38	12/11	公務員	埼玉県 川口市----	更新済
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

(b) 会員カードマスターテーブル

会員ID	会員カードID	入金ID	入金装置	入金金額	使用度数	残存度数	使用不可
0001-01-00001	KC-XXXXXXXXXXXXXXXXXX01	2001-0505-00651	CJ-0055	50	30	20	0
0001-01-00002	KC-XXXXXXXXXXXXXXXXXX02	2001-0806-00680	CJ-0018	10	10	0	0
0001-01-00003	KC-XXXXXXXXXXXXXXXXXX03	2001-0806-00658	CJ-0034	20	10	10	1
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

(c) カードユニット別データテーブル

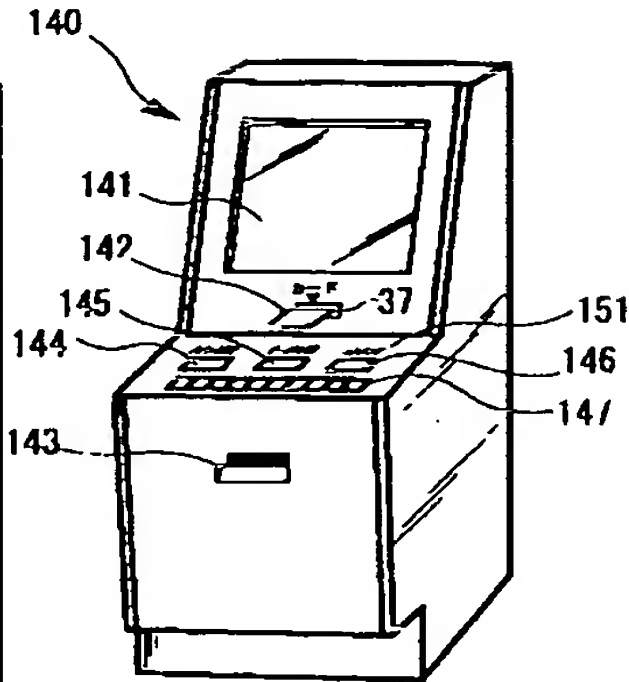
装置ID	設置員	状況	対応機種	シリアル番号	ピジターカードID	総使用度数	Yカード使用度数	会員カード使用度数	会員カード入金金額	1000円	5000円	2000円	1000円	500円	100円
CJ-0001	01	通信中	機種A	0000000000001	VC-XXXXXXXXXXXXXXXXXX01	170	100	70	40	0	0	1	2	0	0
CJ-0002	01	通信中	機種B	0000000000002	VC-XXXXXXXXXXXXXXXXXX02	140	80	60	20	0	0	0	2	0	0
CJ-0003	01	通信中	機種A	0000000000003	VC-XXXXXXXXXXXXXXXXXX03	60	60	0	0	0	0	0	0	0	0
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図11】

本日の会員遊技履歴テーブル

会員ID	カードID	遊技1		遊技2		遊技3		総使用度数
		装置ID	使用度数	装置ID	使用度数	装置ID	使用度数	
0001-01-00002	KC-XXXXXXXXXXXXXXXXXX02	CJ-0120	50	CJ-0101	20			70
0001-01-00112	KC-XXXXXXXXXXXXXXXXXXYY	CJ-0006	20					20
0001-01-00065	KC-XXXXXXXXXXXXXXXXXXZZ	CJ-0035	20	CJ-0152	50	CJ-0147		120
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

【図25】



【図12】

Ver 1.0 個別売上明細 2001.05.24 営業中									
		会 員			ビジター				
		本日分	繰越分	合計	本日分	繰越分	合計		
CU1	入金情報	¥8,000	¥0	¥8,000				¥8,000	
	消費情報	¥23,000	¥0	¥23,000	¥18,000	¥0	¥18,000	¥41,000	
CU2	入金情報	¥15,000	¥0	¥15,000				¥15,000	
	消費情報	¥12,000	¥0	¥12,000	¥24,000	¥0	¥24,000	¥36,000	
CU3	入金情報	¥0	¥0	¥0				¥0	
	消費情報	¥17,500	¥0	¥17,500	¥5,000	¥0	¥5,000	¥22,500	
CU4	入金情報	¥34,000	¥0	¥34,000				¥34,000	
	消費情報	¥42,000	¥0	¥42,000	¥3,000	¥0	¥3,000	¥45,000	
CU5	入金情報	¥5,000	¥0	¥5,000				¥5,000	
	消費情報	¥22,000	¥0	¥22,000	¥17,000	¥0	¥17,000	¥39,000	
CU6	入金情報	¥13,000	¥0	¥13,000				¥13,000	
	消費情報	¥21,000	¥0	¥21,000	¥26,600	¥0	¥26,600	¥47,600	
CU7	入金情報	¥5,500	¥0	¥5,500				¥5,500	
	消費情報	¥5,500	¥0	¥5,500	¥37,000	¥0	¥37,000	¥42,500	
CU8	入金情報	¥2,000	¥0	¥2,000				¥2,000	
	消費情報	¥28,500	¥0	¥28,500	¥12,000	¥0	¥12,000	¥40,500	
CU9	入金情報	¥16,000	¥0	¥16,000				¥16,000	
	消費情報	¥12,500	¥0	¥12,500	¥5,000	¥0	¥5,000	¥17,500	
...

【図15】

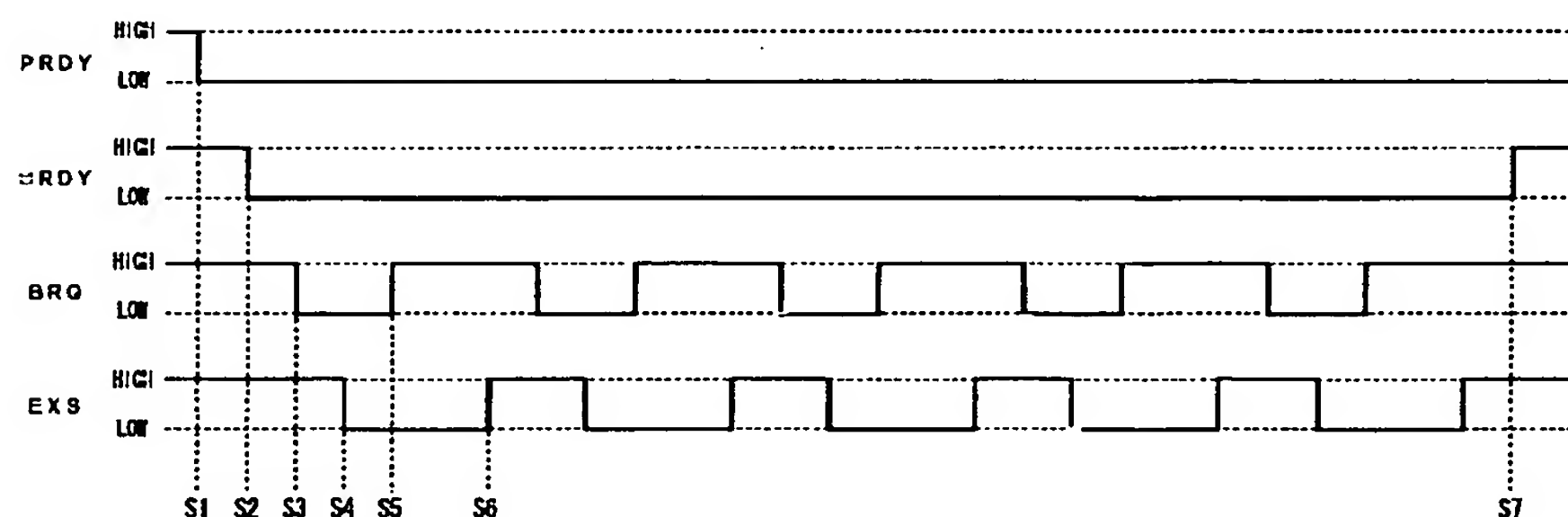
(a) 会員情報テーブル

会員ID	会員カードID	誕生日	性別	年齢	来店日	ランク	名字	名前	性別	年齢	誕生日	職業	住所	イベント参加	更新	状況
0001-01-00001	KC-XXXXXXXXXXXX0001	940	***	152	2001/5/23	A	OO	太郎	男性	25	5/8	会社員	150-0011 東京都...	No	Yes	既
0001-01-00002	KC-XXXXXXXXXXXX0002	405	***	21	2001/5/22	C	OO	花子	女性	38	12/11	公務員	230-0120 神奈川県	Yes	No	既
...
0001-01-01523	KC-XXXXXXXXXXXX7777															未
...
0001-01-01600	KC-XXXXXXXXXXXX7777															未

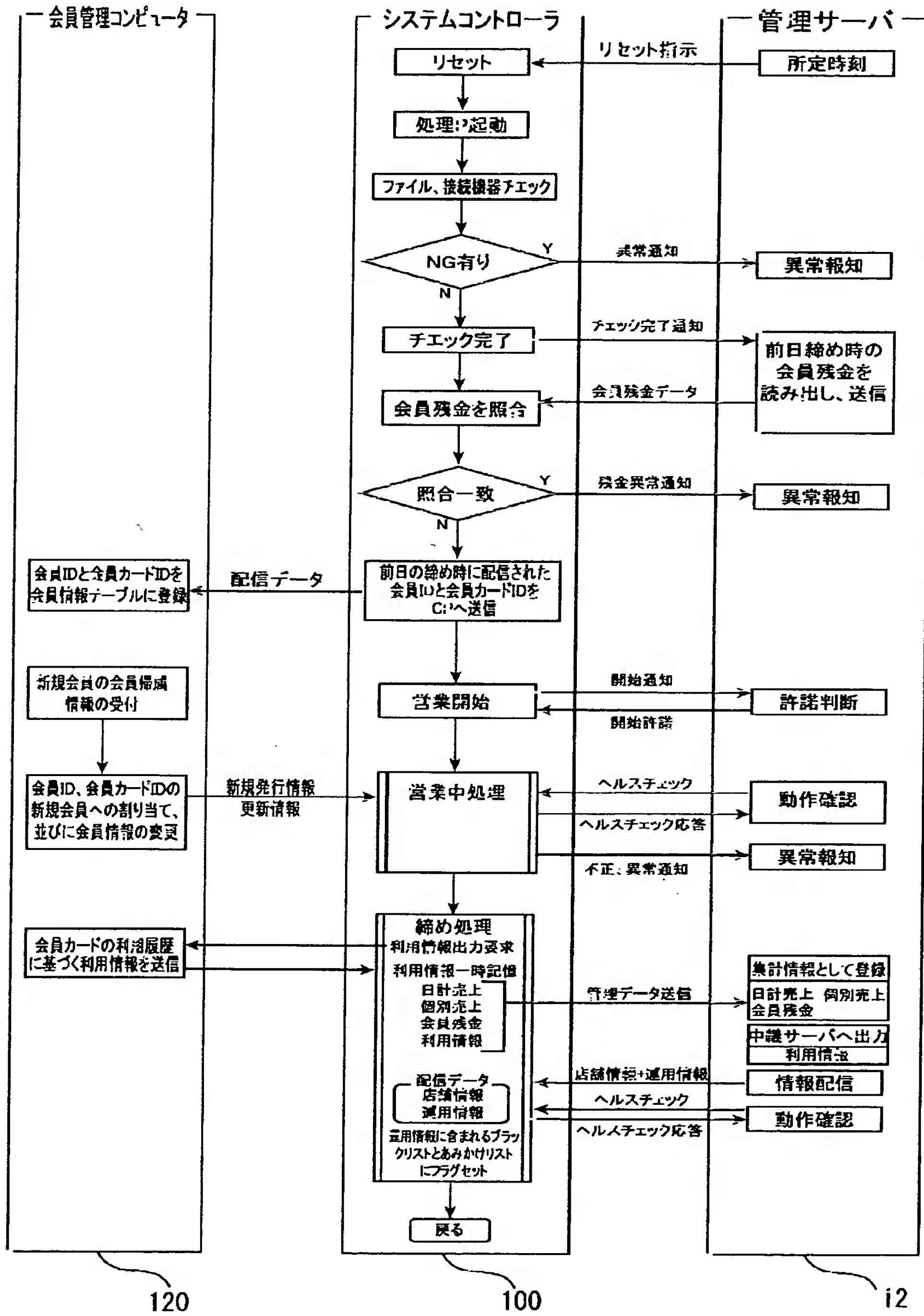
(b) イベントテーブル

イベントNo.	イベント名	期間	時間	対象条件	対象範囲	特典	参加条件	事前通知	比較対象集計期間
...
65	新入会	2001.4.10~2001.4.12	終日	全会員	全ユニット	無制限	登録開始時	No	20
66	レディースデー	2001.5.10	終日	女性	CJ 0007, 0077, ...	商品選品	使用額5000円以上	No	7
67	会員感謝祭	2001.5.21~2001.5.24	終日	来店回数50回以上	1,2番台	等価交換	登録開始10分後	Yes	20
...

【図18】



【図13】



【図16】

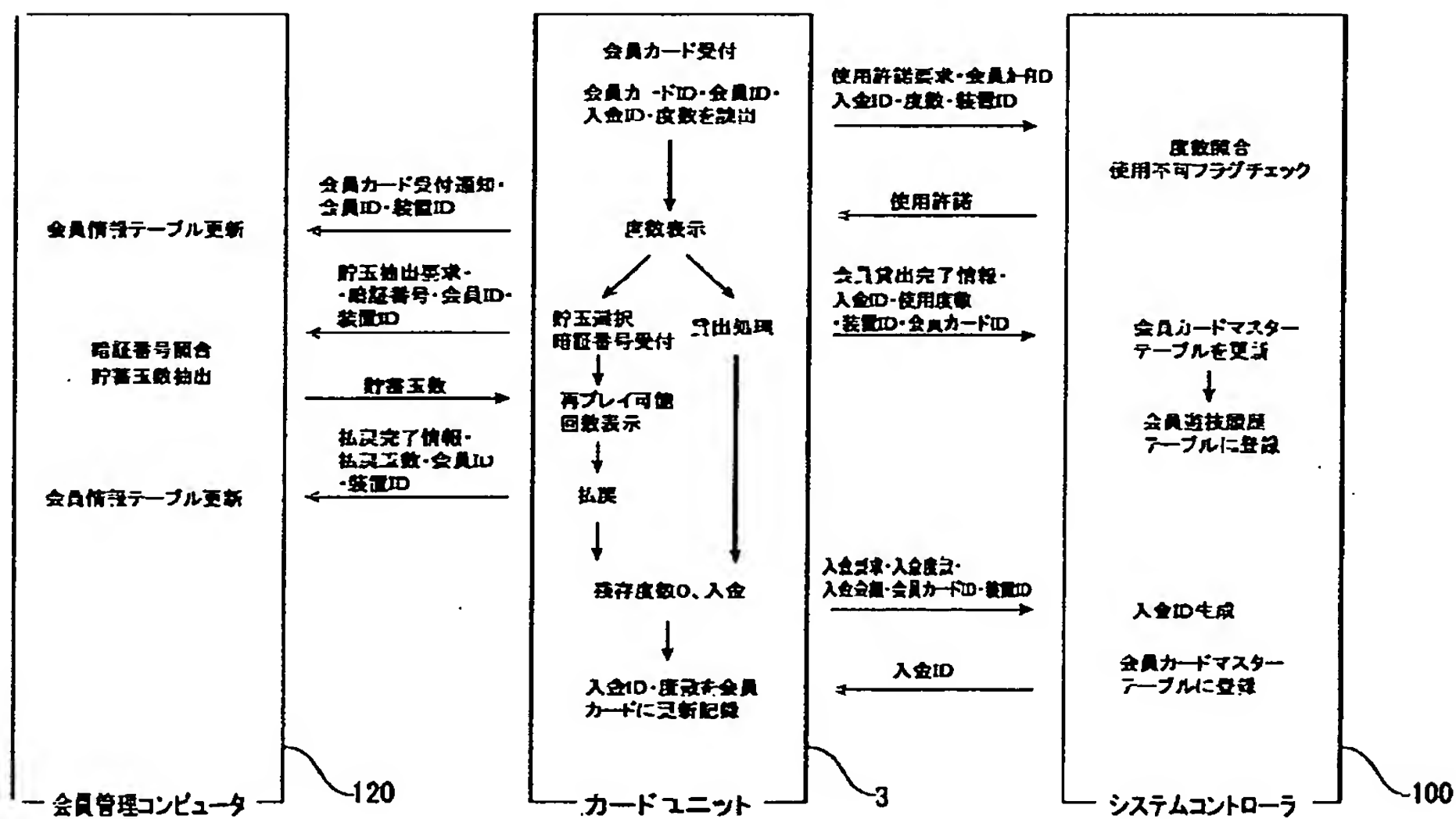
(c) 会員来店履歴

会員番号 (0001-01-00002)									
来店日	台番号	開始時間	終了時間	特賞回数	遊技時間	売上金額	支出金額	収支金額	勝ち負け
01/05/24	120	10:05	11:55	1	01:50	5,000	0	5,000	勝
01/05/24	101	12:00	14:29	4	02:29	2,000	0	2,000	勝
01/05/12	112	11:25	15:23	7	03:56	17,000	5,000	12,000	勝
01/04/12	106	16:19	20:42	12	04:23	5,000	34,000	-29,000	負
...

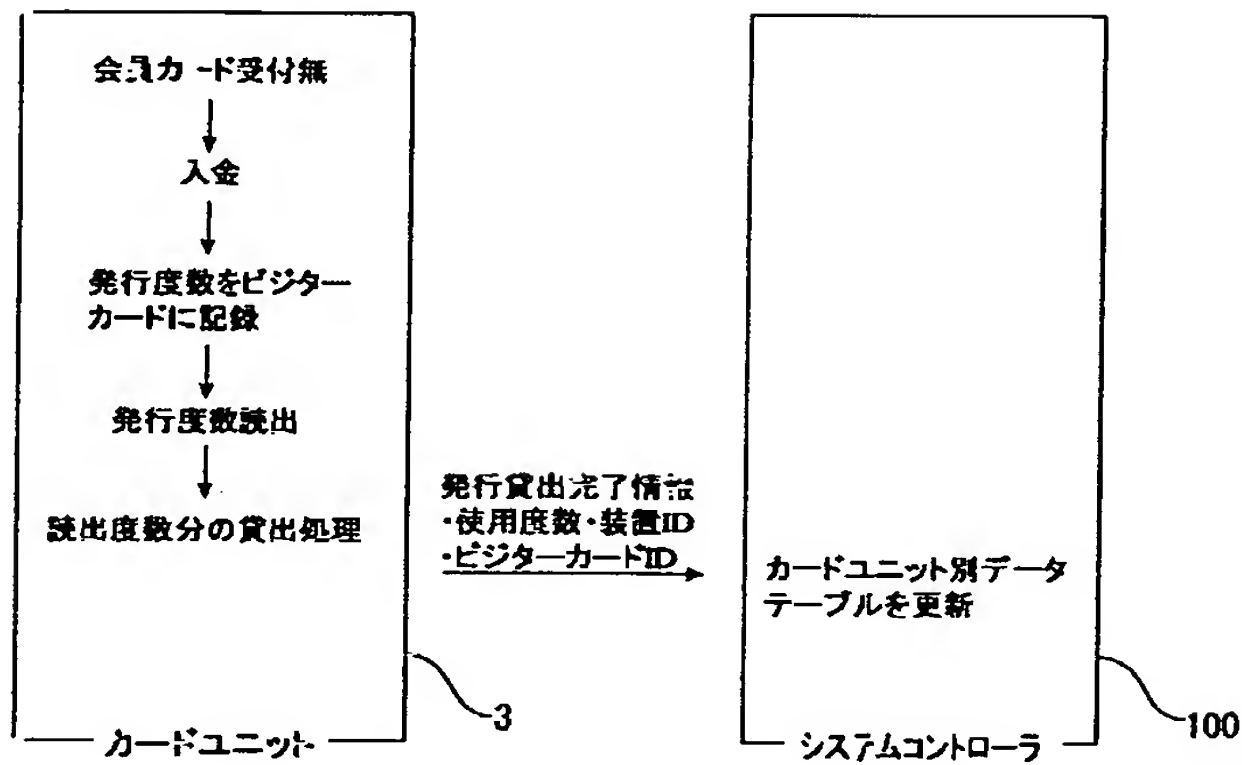
(d) 台別履歴

台番号	タイプ	機種	島番号	会員売上	ビジャー売上	総売上	支出金額	収支金額	稼働時間(分)	稼働率(%)
001	CR1	機種A	01	7,000	10,000	17,000	5,000	12,000	406	56
002	CR1	機種A	01	6,000	8,000	14,000	18,000	-4,000	455	63
...

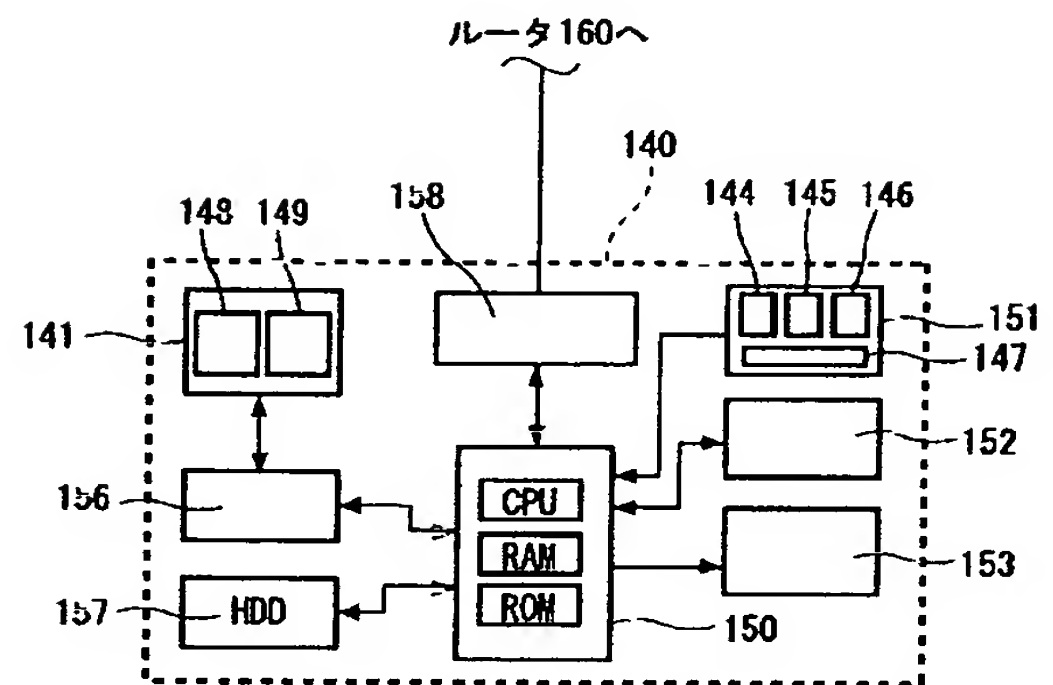
【図17】



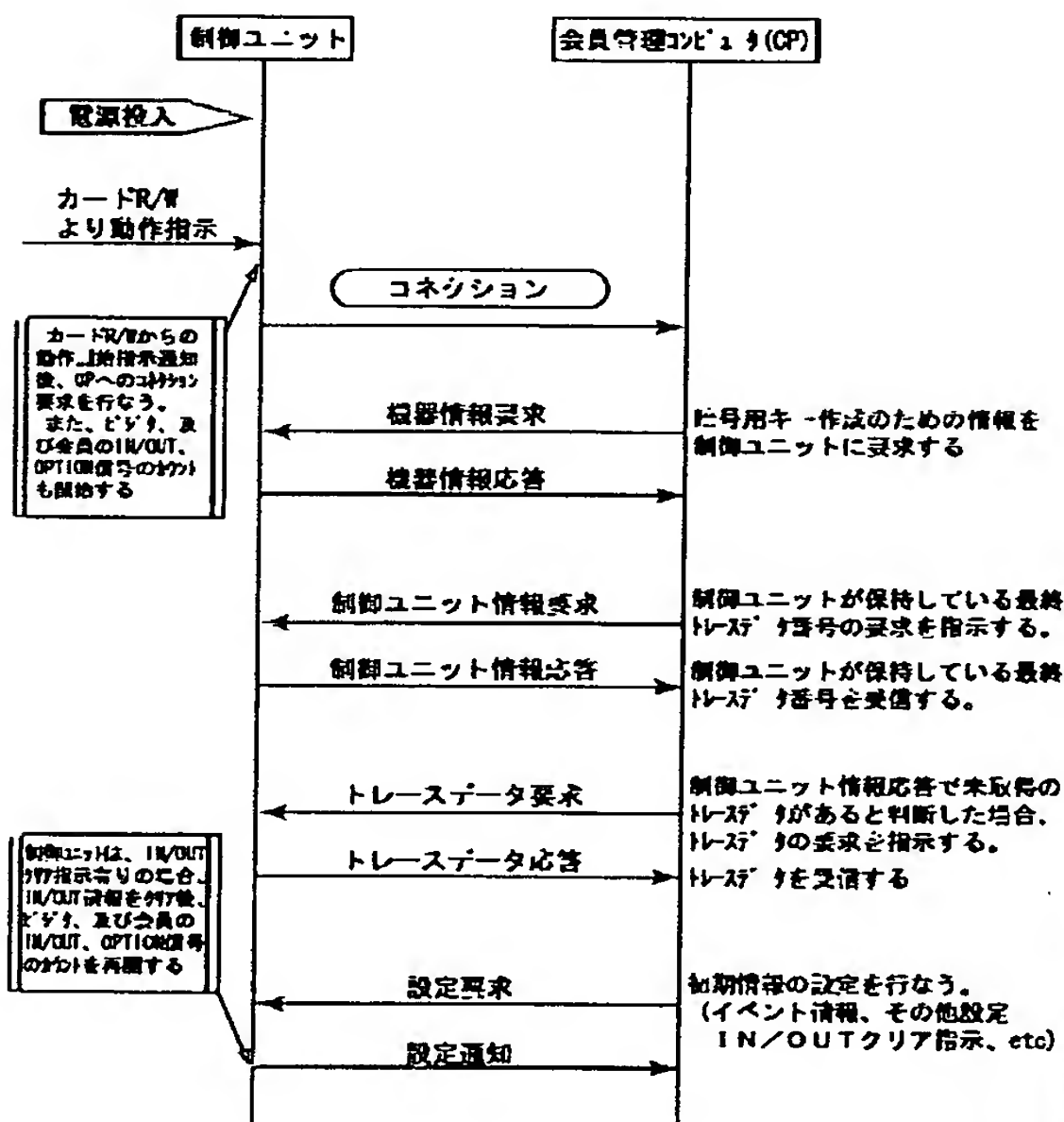
【図19】



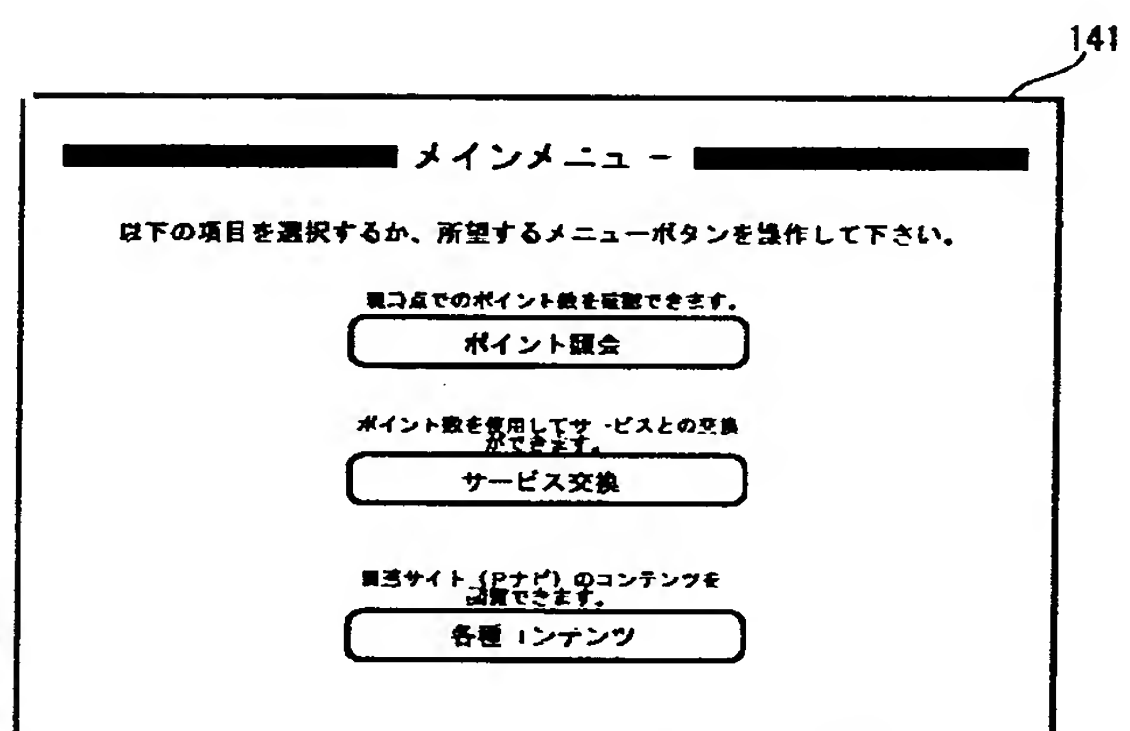
【図26】



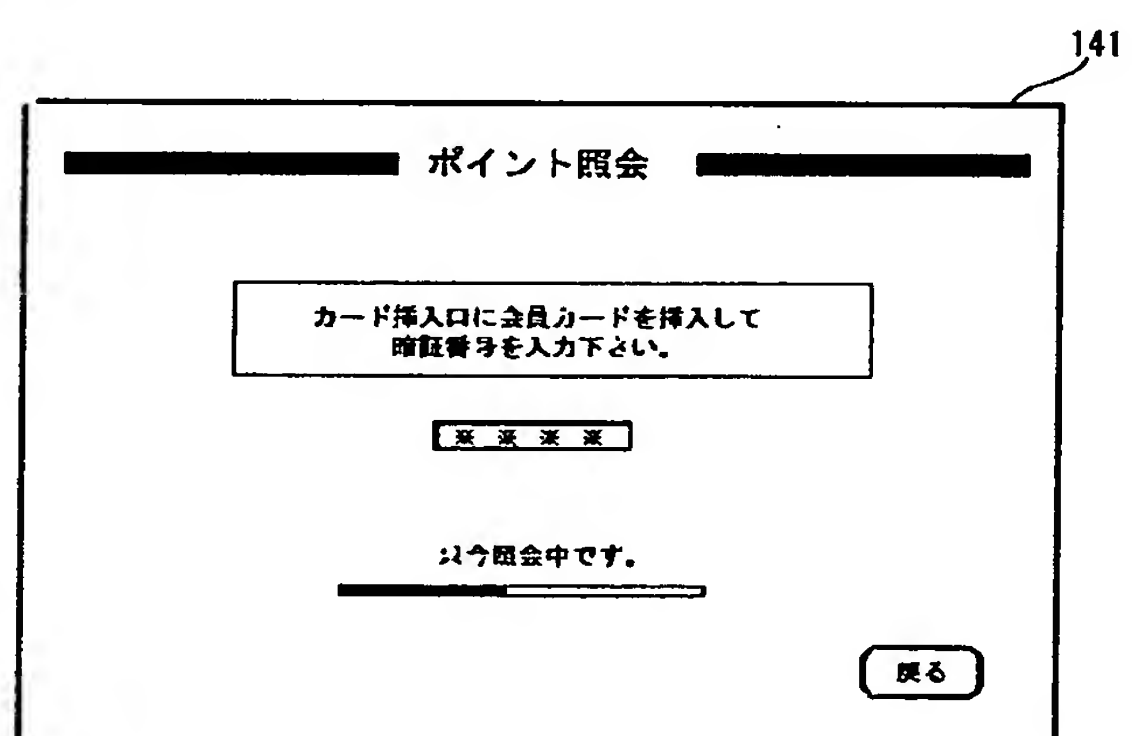
【図20】



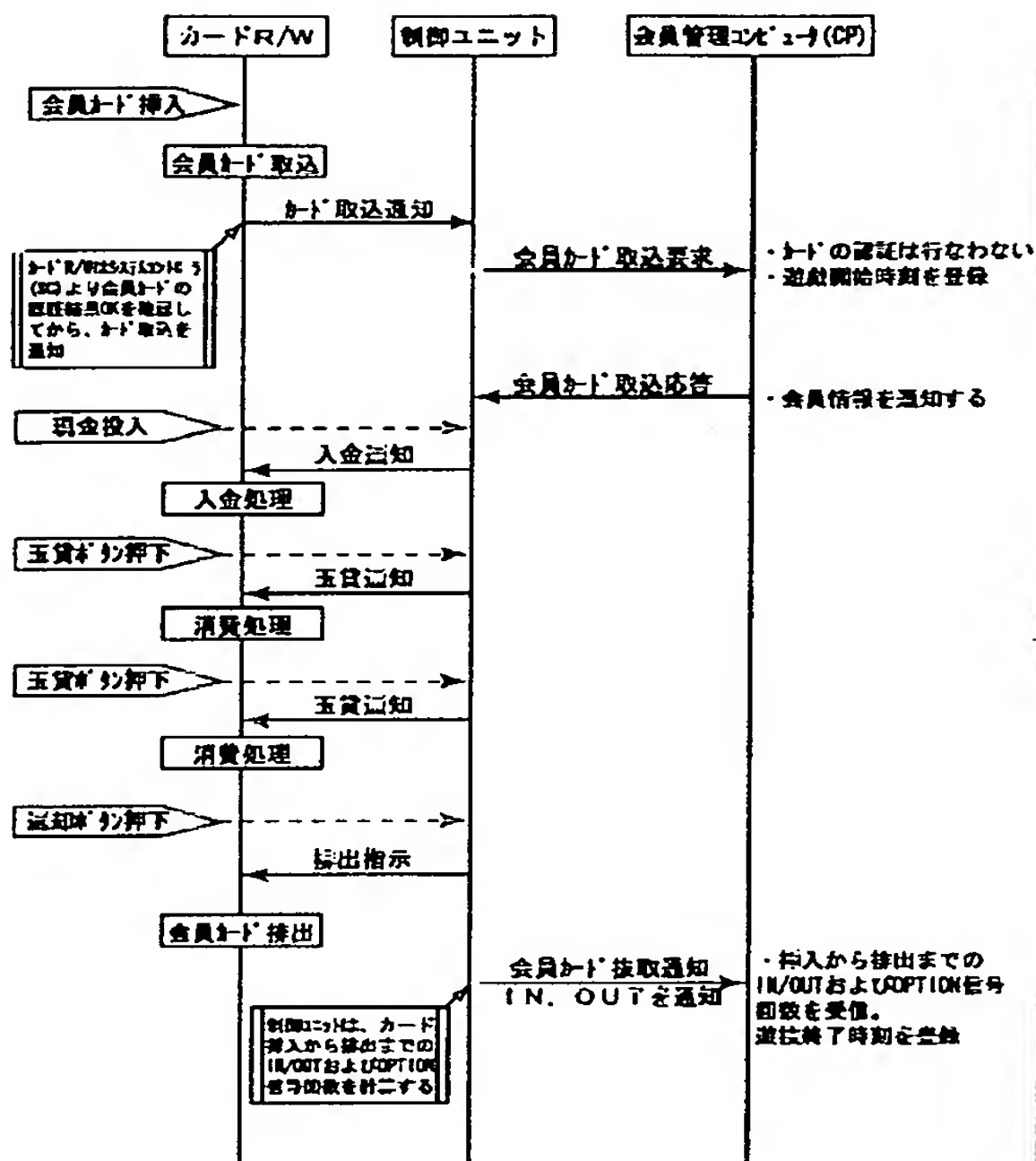
【図29】



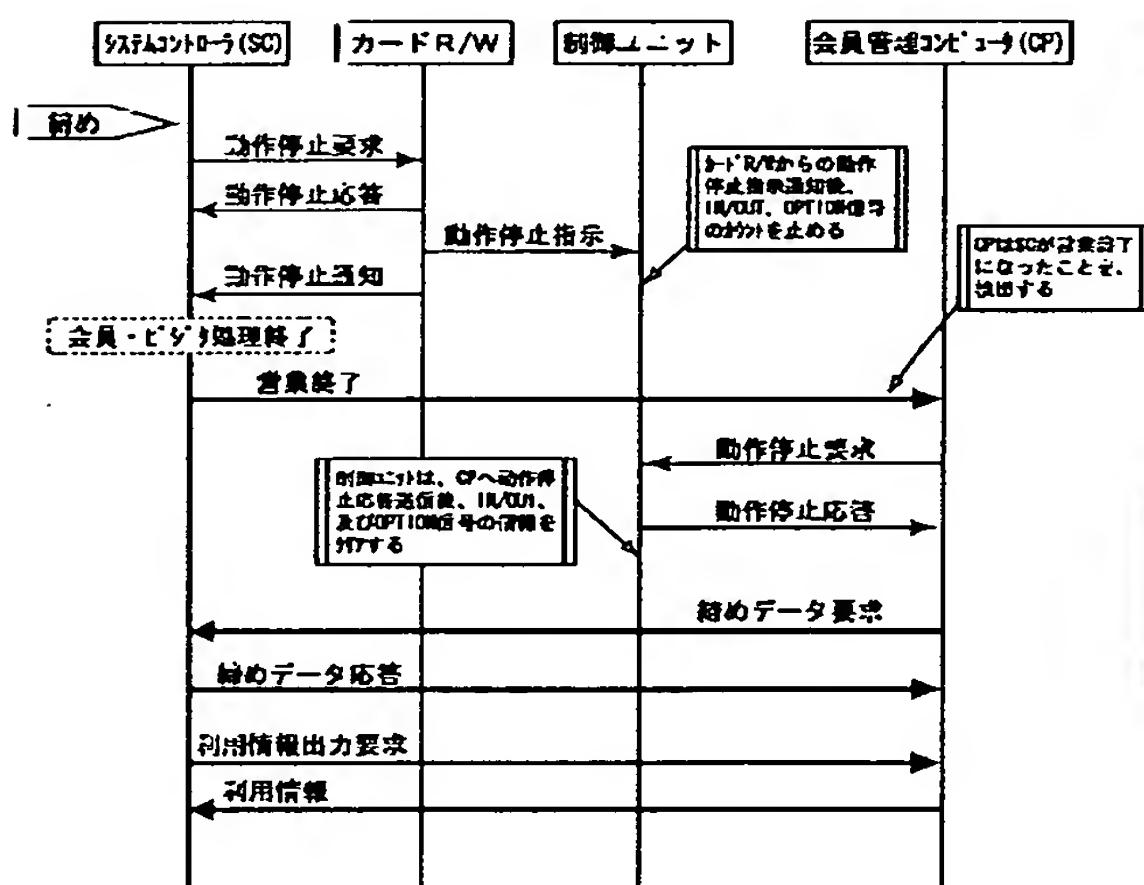
【図30】



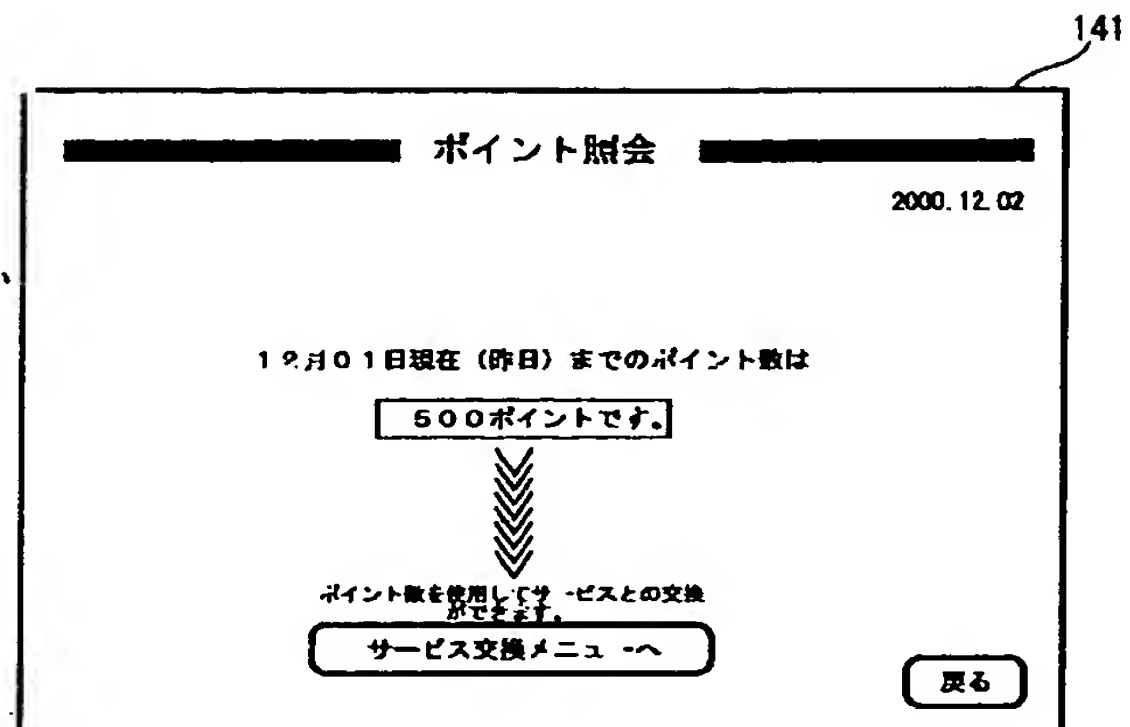
【図 21】



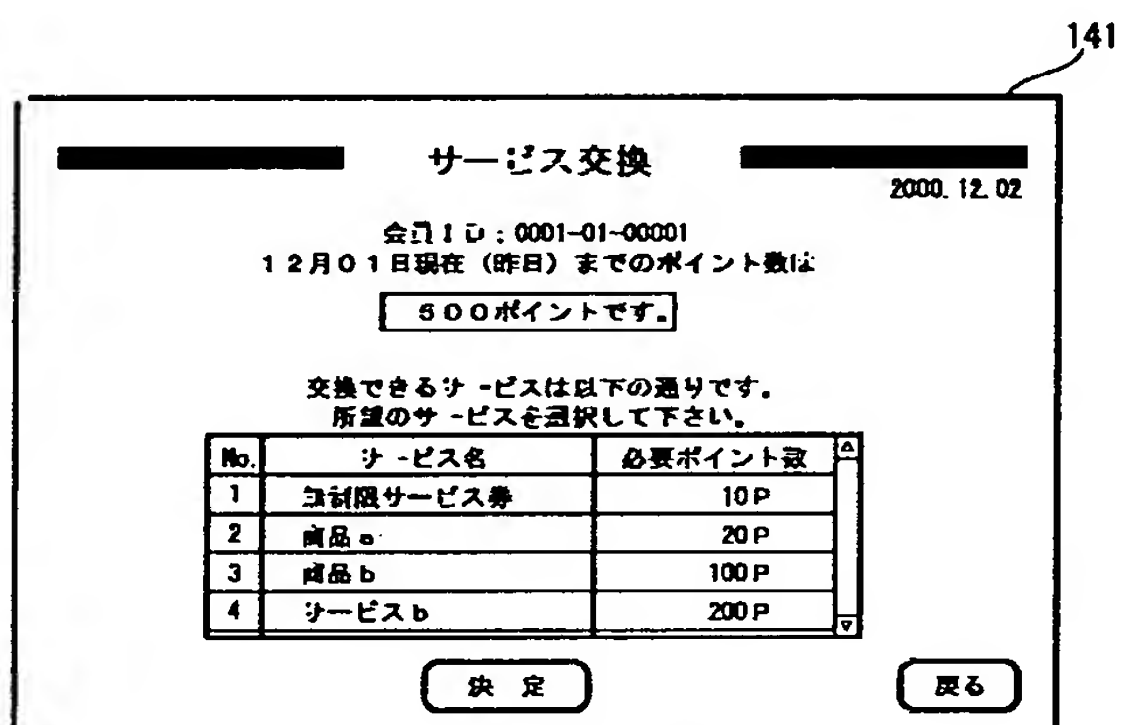
【図22】



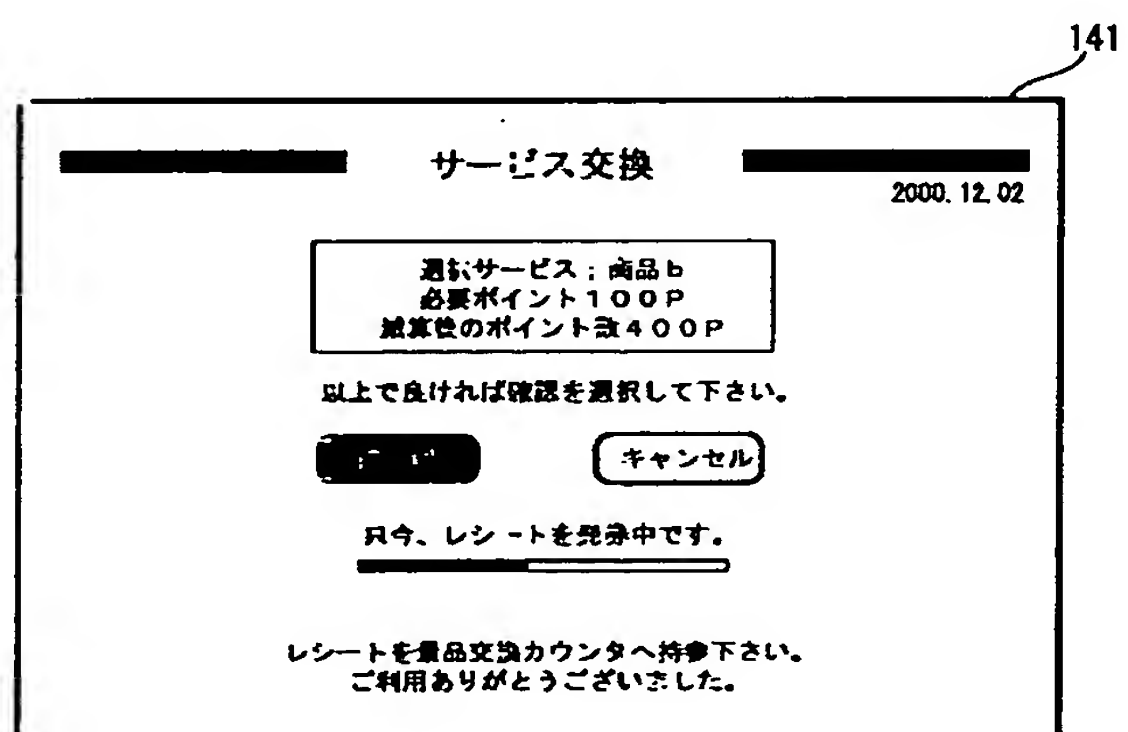
【図 3 1】



【图32】

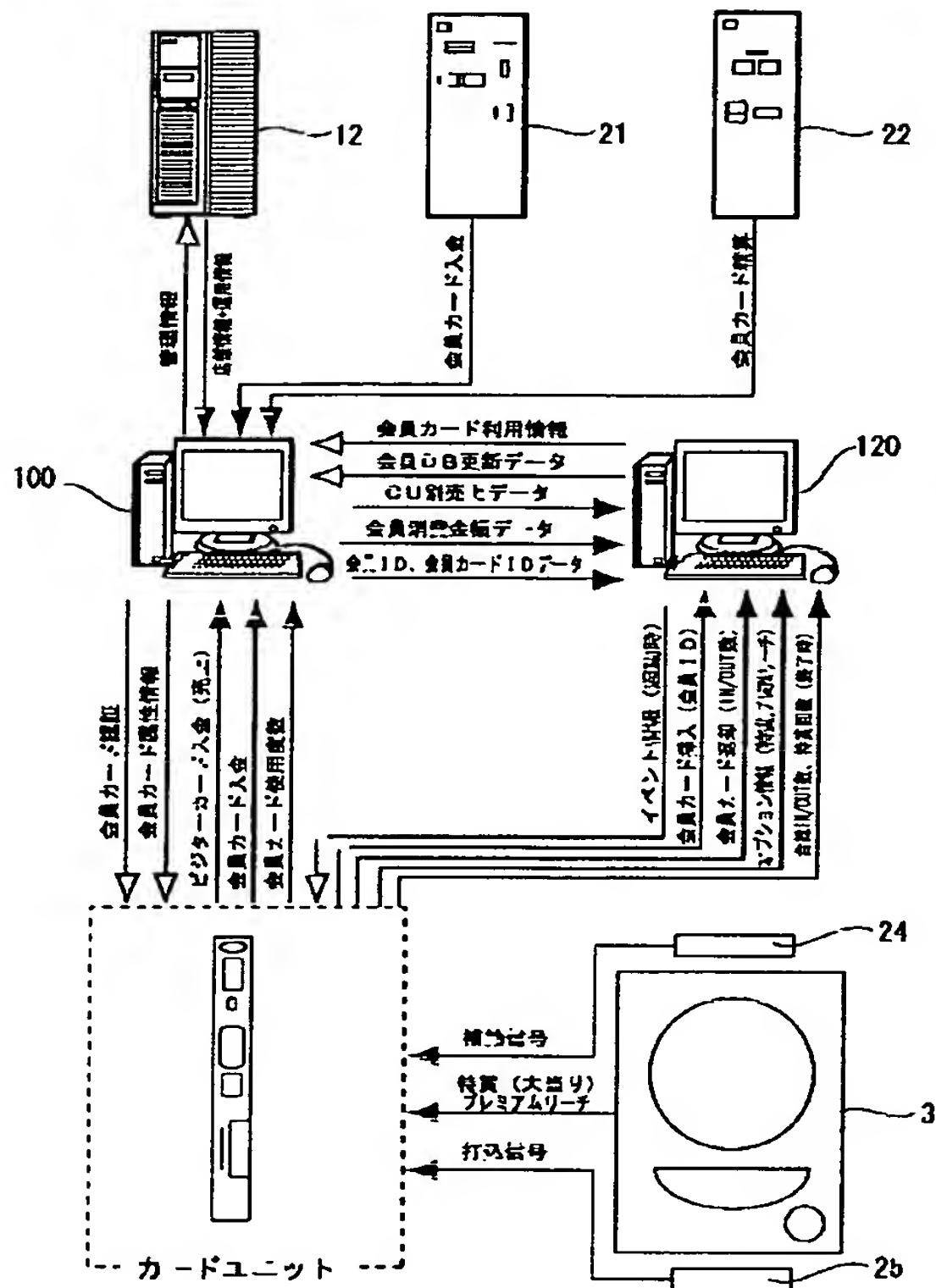


【図33】




【図23】

各種刊報の流れ



【図34】

新規作成					返信	転送	印刷	削除	送受信	検索	
ポイント管理サービス社					昨日のポイント状況						
<div style="text-align: right;">  </div>											
<p>送信者: ポイント管理サービス社 宛先: 遊技場。操 件名: 昨日のポイント付与、交換状況をお知らせします。</p>											
<p>12月01のポイント処理実績</p>											
<p>付与ポイント総数 : 13500P</p>											
<p>使用ポイント総数 : 4160P</p>											
<p>尚、ご不明な点は、下記のコールセンターにお問い合わせ下さい。 コールセンタ - 03-0000-x x x x 朝ポイント管理サービス社</p>											

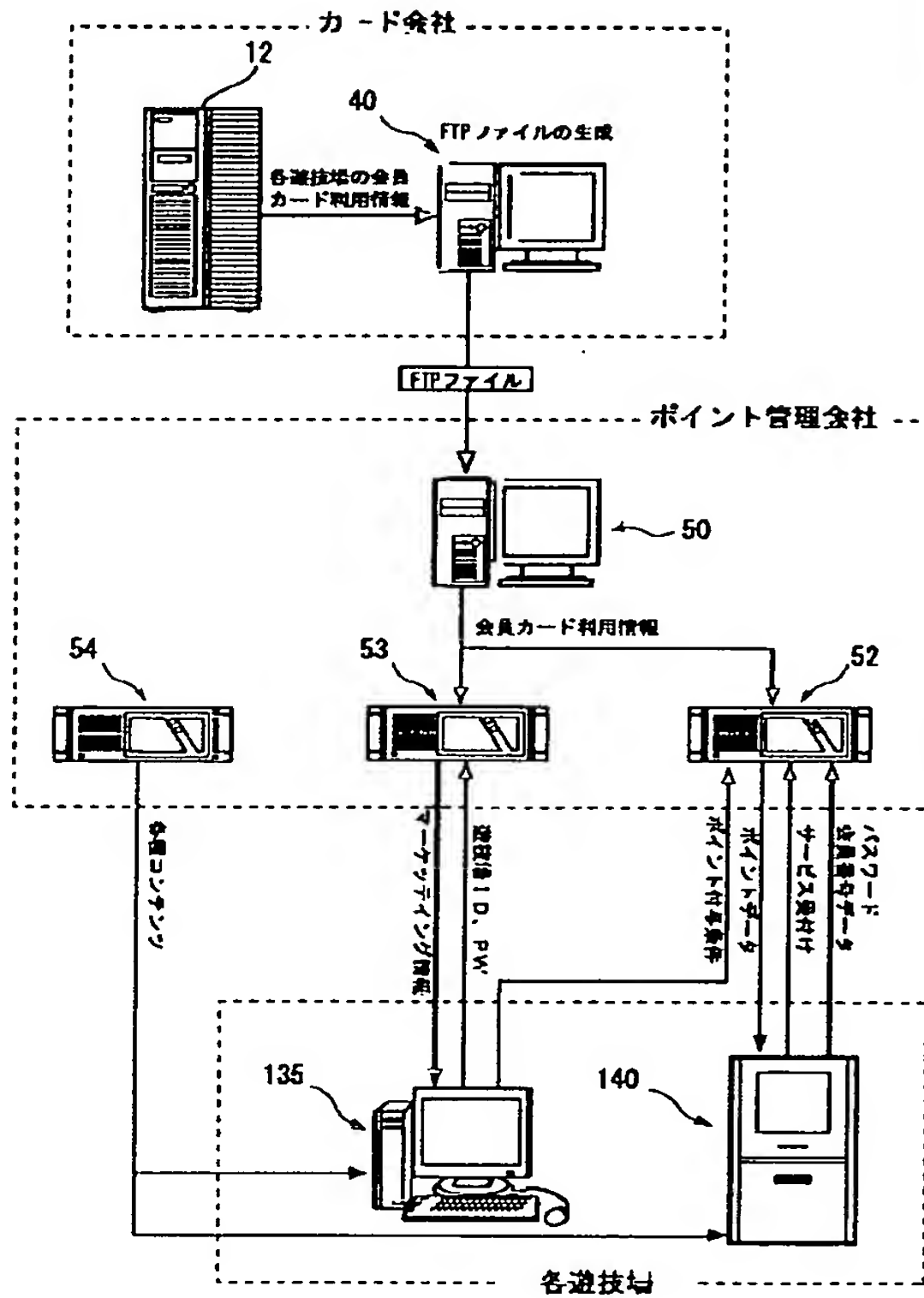
【図27】

ポイント管理DB

[illegible]

【図24】

各種情報の流れ



【図35】

The screenshot shows a web browser window with the title "遊技場ページ". The address bar shows "www.xxx.xxx". The page content includes a login prompt: "IDとパスワードを入力して下さい。" (Please enter ID and password). Below this are input fields for "ID" (containing "YYYYYY1") and "パスワード" (containing "*****"). At the bottom are buttons for "キャンセル" (Cancel) and "ログイン" (Login).

【図36】

The screenshot shows a web browser window with the title "メニューページ". The address bar shows "www.xxx.xxx". The page content includes a menu with buttons for: "顧客利用端末設定" (Customer terminal settings), "ポイントサービス" (Point service), "お知らせ" (Notice), "マーケティング調査" (Marketing survey), and "ポイント還元サービス内容設定" (Point redemption service content settings). A "ログアウト" (Logout) button is at the bottom right. The date "本日2001年12月02日" (Today 2001/12/02) is displayed.

【図37】

The screenshot shows a web browser window with the title "交換率設定ページ". The address bar shows "www.xxx.xxx". The page content includes a table for setting exchange rates, a date selector, and buttons for "設定" (Settings), "リセット" (Reset), and "戻る" (Back).

項目	現在の設定	変更後の設定
1 来店ポイント	10P/来店	10 <input checked="" type="checkbox"/> P/来店
2 遊技時間ポイント	1P/1hr	0 <input checked="" type="checkbox"/> P/1hr
3 使用金額ポイント	1P/1000円	0 <input checked="" type="checkbox"/> P/1000円

設定実施日 12月 02 ☒ 日

【図28】

